

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Thainy Genny Esteves Silva

**LEAN STARTUP: UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS PARA ELIMINAÇÃO
DE RETRABALHO EM UMA STARTUP DE MARKETING
ESTRATÉGICO**

ITUIUTABA
2019

Thainy Genny Esteves Silva

**LEAN STARTUP: UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS PARA ELIMINAÇÃO
DE RETRABALHO EM UMA STARTUP DE MARKETING
ESTRATÉGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
Uberlândia, como parte dos requisitos
necessários à obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Ricardo Batista Penteado.

ITUIUTABA
2019

LEAN STARTUP: UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS PARA ELIMINAÇÃO DE RETRABALHO EM UMA STARTUP DE MARKETING ESTRATÉGICO

Trabalho de Conclusão de Curso,
APROVADO para obtenção do título de
Engenheiro de Produção pela
Universidade Federal de Uberlândia, pela
banca examinadora formada por:

Ituiutaba, dia do mês do ano.

Membro da Banca 1 (orientador), <Instituição>

Membro da Banca 2, <Instituição>

Membro da Banca 3, <Instituição>

*À minha Mãe que sempre lutou para tornar os
meus sonhos realidade. E a Deus*

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, à Deus que se faz presente na minha vida me guiando e dando forças para nunca desistir e acreditar nos Seus planos.

Minha mãe Maria Esteves, que sem ela nada seria possível, que sempre está ao meu lado apoiando e direcionando para o melhor caminho e ao meu padrasto Antônio Francisco, que sempre acreditou no meu potencial e juntamente com minha mãe sempre estiveram presentes em todos os momentos.

Ao meu irmão Johnny Hebert, que me inspira e motiva a minhas irmãs de coração Cátia Nunes e Michelle Azevedo, que sempre se preocuparam e me aconselharam.

Ao Rodolfo Lima, que desde o início esteve ao meu lado apoiando em todas as decisões que tomei, confiando, acreditando nas minhas escolhas e sempre foi paciente, amigo e companheiro.

Aos amigos que a UFU me deu, que tornaram essa caminhada mais tranquila com muitas alegrias, que estiveram juntos virando a noite estudando, do meu lado quando as notas não eram as melhores e também comemorando as aprovações tão esperadas.

Aos familiares e amigos da vida toda, que independente da distância da vida corrida por conta da faculdade, sempre acreditaram em mim e se alegraram com minhas conquistas.

Ao professor Ricardo que como orientador me auxiliou a fazer um ótimo trabalho, passando o conhecimento, experiência e também sendo exigente com prazos para que tudo desse certo. E aos demais professores que sempre foram atenciosos e competentes ao repassar seus ensinamentos.

E ao Sirly Henrique, que abriu as portas do seu sonho que é a Skill Marketing Estratégico para que eu pudesse aprender e desenvolver este trabalho. Uma pessoa que me inspira como profissional e busca utilizar o que aprendeu na Engenharia de Produção e colocar em prática para obter melhores resultados.

Agradeço, a todos que fizeram parte dessa fase maravilhosa da minha vida, na qual pude me tornar uma pessoa melhor e aprender com cada um.

Meu muito obrigado!

“Seja a mudança que deseja ver no mundo.”
Gandhi

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo propor melhorias do *Lean* para implementação de técnicas para a eliminação de desperdícios em uma *Startup*. O *Lean Manufacturing* é conhecido por seu surgimento na manufatura com a produção de bens de consumo e o foco em eliminação de desperdícios, sua metodologia vem sendo replicada em diferentes áreas, como estudos realizados de aplicação em *Startups*. Tal filosofia tem como foco a redução e eliminação de desperdícios, utilizando a padronização e utilização de ferramentas que buscam a melhoria contínua dos sistemas produtivos. Neste trabalho é apresentado um estudo de caso, realizado em uma *Startup* na cidade de Ituiutaba/MG, que oferece o serviço de marketing estratégico. A empresa possui uma equipe jovem, um modelo de negócio escalável e encontra-se em um ambiente de incerteza buscando através de filosofias e ferramentas manter seu crescimento, que atualmente se depara com dificuldades para continuar seu desenvolvimento. Com o auxílio de um Diagrama de Causa e Efeito e a análise do *Service Blueprint*, foi possível levantar os pontos que atrapalham o desenvolvimento e foi proposto um plano de ação visando a eliminação do retrabalho, com ações como a criação de um formulário de briefing online, que contém todas as informações necessárias para o desenvolvimento dos projetos e um dispositivo à prova de erros que só pode ser finalizado após todas as informações forem preenchidas. Portanto após o estudo realizado confirma-se os benefícios e vantagens que a filosofia *Lean* oferece às organizações tanto no setor produtivo quanto no setor de serviços e em evolução, tornando-as competitivas quando o adotam corretamente.

Palavras-chave: Lean Startup, Marketing Estratégico, Service Blueprint.

ABSTRACT

The present work aims to propose Lean improvements for the implementation of waste elimination techniques in a Startup. Lean Manufacturing is known for its emergence in manufacturing with the production of consumer goods and its focus on waste disposal, its methodology being replicated in different areas, such as Startup application studies. This philosophy focuses on reducing and eliminating waste, using standardization and the use of tools that seek continuous improvement of production systems. This paper presents an action research, conducted at a Startups in the city of Ituiutaba, which offers the strategic marketing service. The company has a young team, a scalable and profitable business model and is in an environment of uncertainty seeking through philosophies and tools to maintain its growth, which currently faces difficulties to continue its development. With the aid of a Cause and Effect Diagram and the analysis of Service Blueprint, it was possible to raise the points that hinder the development and a solution to eliminate the rework was developed, with the creation of briefing form, containing all the information needed for project development and an error-proof device that can only be finalized after all the information is completed. So, after the study confirms the benefits and advantages that the Lean philosophy offers organizations in both the productive sector and the service sector and evolving, making them competitive when they adopt it correctly.

Keywords: Lean Startup, Strategic Marketing, BluePrint Service.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Desenvolvimento metodológico	15
Figura 2 -	Estrutura <i>Lean Startup</i>	20
Figura 3 -	Metodologia do <i>Customer Development</i>	22
Figura 4 -	Ciclo de <i>feedback</i> construir-medir-aprender	23
Figura 5 -	Ciclo PDCA	24
Figura 6 -	PDCA Aplicado com os objetivos de Manter e Melhorar	25
Figura 7 -	Símbolos de mapeamentos de processos	26
Figura 8 -	Exemplo de análise utilizando o <i>Service Blueprint</i> em um processo de entregas de refeições	27
Figura 9 -	Estrutura <i>Service Blueprint</i>	28
Figura 10 -	Diagrama de Causa e Efeito	29
Figura 11 -	Aplicação do Diagrama de Causa e Efeito em uma Startup	36
Figura 12 -	<i>Service Blueprint</i> Atual da <i>Startup</i>	37
Figura 13 -	Plano de Ação 5W1H	40
Figura 14 -	Funcionamento do dispositivo à prova de falhas	43
Figura 15 -	Proposta de Cronograma de Treinamento	44
Figura 16 -	Organograma da <i>Startup</i>	45
Figura 17 -	Modelo de Procedimento Operacional Padrão	46
Figura 18 -	Exemplo de Indicador Situação da Entrega do Serviço	47
Figura 19 -	<i>Service Blueprint</i> Futuro	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação dos procedimentos metodológicos	15
Tabela 2 - Estrutura 5W1H	32

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABStartups	Associação Brasileira de Startups
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
GO	Gestão Organizacional
POP	Procedimento Operacional Padrão
UI	Interface com usuário do acrônimo em inglês User Interface
UX	User Experience
POP	Procedimento Operacional Padrão
PDCA	Plan, Do, Check, Action
VSM	Mapa de Fluxo de Valor
CTE	Centro de Tecnologia de Edificações

Sumário

1. Introdução	13
1.1 Contextualização e justificativa	13
1.2 Objetivos de pesquisa	14
1.2.1 Objetivos geral.....	14
1.2.2 Objetivos específicos.....	14
1.3 Procedimento metodológico.....	14
1.4 Relevância da pesquisa	16
1.5 Delimitação do trabalho.....	16
1.6 Estrutura do trabalho.....	16
2. Fundamentação teórica.....	18
2.1 Lean Manufacturing.....	18
2.2 PDCA	20
2.3 Lean Startup.....	20
2.3.1 Customer Development	21
2.3.2 Ciclo de <i>Feedback</i> : Construir – Medir – Aprender	22
2.4 Mapeamento de Processo	26
2.5 Service Blueprint	27
2.6 Diagrama de Causa e Efeito	29
2.7 Plano de Ação - 5W1H.....	30
3. Métodos de pesquisa.....	32
3.1 Caracterização da pesquisa	32
3.2 Técnicas de coleta de dados.....	33
3.3 Técnicas de análise de dados.....	34
4. Resultados	35
4.1 Estudo de Caso.....	35
4.2 Problemática empresarial.....	35
4.3 Plano de Ação.....	39
5. Considerações Finais	51
5.1 Conclusões do trabalho.....	51
5.2 Limitações do estudo	52
5.3 Trabalhos futuros	52
6. Anexo A	53
7. Referências	56

1. Introdução

1.1 Contextualização e justificativa

As novas exigências do mercado globalizado trazem novos desafios para todos os setores de bens de consumo e serviços. Em um ambiente competitivo, as empresas buscam diariamente metodologias e ferramentas que possam melhorar seu desenvolvimento e reduzir seus custos, sem perder a qualidade do serviço e/ou produto. E essas mudanças ocorrem pela constante transformação na forma de consumo da sociedade (GUEDES,2010).

Para Slack *et al.* (2002), a administração da produção exerce diferentes funções de gerenciamento que entregam e criam serviços e produtos. Em toda organização conta com três funções centrais, sendo elas: função marketing, responsável por fazer a comunicação entre a empresa e o mercado, gerando assim os pedidos; função desenvolvimento de produto/serviço, realizando projetos para geração de pedidos dos clientes e a função produção que tem como responsabilidade as entregas tendo como base os pedidos dos clientes. Diante deste cenário, o desenvolvimento de novos produtos, mudanças nas cadeias de suprimento e a estruturação de novos serviços a internet se tornou um importante propulsor (JUNQUEIRA, 2018).

Segundo Soares (2006), a economia do país para obter um desenvolvimento, requer eficiência por parte das empresas para atender à demanda de serviços da população e de como podem impulsionar as inovações. O setor de serviços, são mais intensivos em conhecimento, e com por isso são responsáveis por fornecer insumos para a inovação da produção. Por sua importância neste fornecimento para indústrias e comércio, com função representativa no crescimento da economia e geração de emprego.

As *startups* no Brasil são uma realidade a pouco mais de 10 anos e seu amadurecimento vem sendo exponencial, com um crescimento significativo de novas empresas que buscam oferecer serviços inovação e tecnologia para o mundo. Segundo ABStartups (Associação Brasileira de Startups) por Brito (2018), em 2012 o Brasil contava com 2.519 startups cadastradas na associação e em 2017, o número foi para 5.147 e em 2018 com um número de 10 a 15 mil, mas ainda em fase de criação pois nem todas possuem o Cadastro Nacional da Pessoa Física (CNPJ).

A *Startup* é um empreendimento no qual conta com a inovação como principal característica, sendo desenvolvidas com custos baixos e de forma rápida, utilizam a tecnologia como base e vivem em condições de alto risco e incerteza (RIES, 2011). Steve Blank (2005) empreendedor e acadêmico, prevê o desenvolvimento de mercados, serviços e produtos a partir da tecnologia do desenvolvimento ágil e do cliente. O conceito de Blank (2005) caracteriza as *startups* juntamente com Ries (2009), ao desenvolvimento contínuo, proporcionando alterações em seus planos de execução de atividades podendo ocorrer diariamente.

Neste contexto, o presente trabalho busca propor melhorias a partir de problemas encontradas no fluxo de informações em uma *startup*, que tem gerado retrabalho tendo com isso atrasos nas entregas dos serviços aos clientes. Através do mapeamento do serviço desenvolvido e levantamento da causa raiz do problema, utilizando metodologias que normalmente aplicadas em indústrias de manufatura, mas, foi constatado sua eficiência em empresas de serviço para a minimização do problema detectado.

1.2 Objetivos de pesquisa

1.2.1 Objetivos geral

O presente trabalho tem como objetivo propor melhorias para implementação de técnicas para a eliminação de desperdícios em uma Startup.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar mapeamento de uma *startup* de marketing estratégico;
- Identificar as possíveis causas do problema identificado;
- Criação do plano de ação para tratamento das causas;
- Determinar uma solução viável para o problema de fluxo de informação, que tem acarretado o retrabalho.

1.3 Procedimento metodológico

A metodologia aplicada foi o estudo de caso, que tem como caráter empírico através de investigações em um contexto real, realizando análise aprofundada dos casos. A partir destas análises criar conhecimento, teorias e propostas de solução para os problemas encontrados (SOUSA,2018).

A abordagem metodológica está associada aos objetivos de cada pesquisa, este estudo tem como proposta apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação dos procedimentos metodológicos

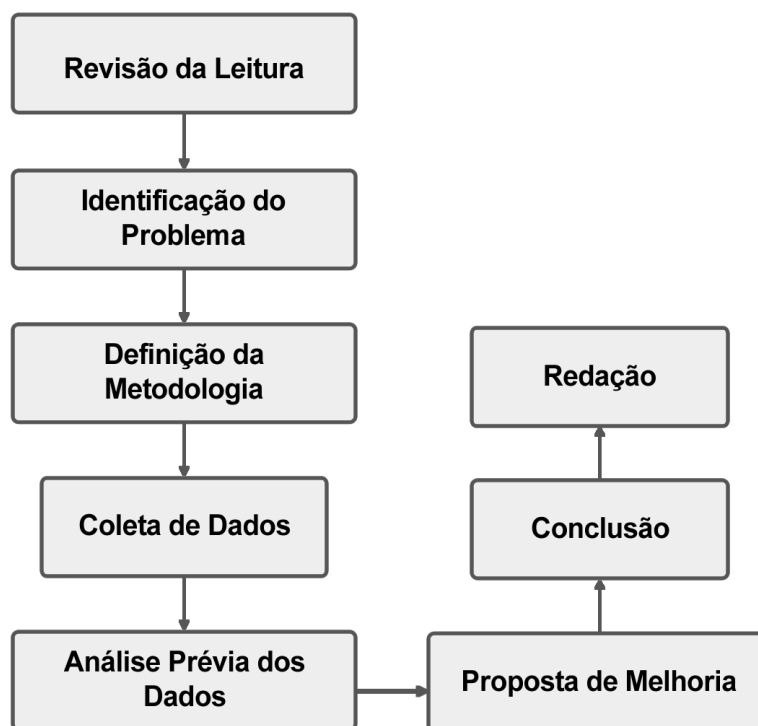
A pesquisa quanto	Classificação dos procedimentos metodológicos
À natureza	Aplicada
Aos objetivos	Descritiva
Aos procedimentos metodológicos	Estudo de caso
À abordagem	Qualitativa
	Quantitativa

Fonte: Adaptado de Magalhães (2018)

O estudo envolve o planejamento e análise de todas as etapas do processo de serviço realizado em uma *startup*, que oferece serviços de marketing estratégico. No Capítulo 3, será abordado todos os aspectos da pesquisa.

Para estudar o comportamento do processo de uma *startup*, o primeiro passo foi a busca através de livros e periódicos. Buscou-se reunir conceitos de mapeamento de processos em empresas que oferecem serviços, coleta de dados, *brainstorming* e ferramentas para realização do plano de ação. Todas as etapas estão retratadas na Figura 1.

Figura 1 – Desenvolvimento metodológico



Fonte: elaborado pelo Autor (2019)

1.4 Relevância da pesquisa

O destaque desta pesquisa está na demonstração da utilização de ferramentas e filosofias utilizadas na manufatura, mas, que será aplicado nesta pesquisa em uma startup que tem como principal característica atuar em ambiente de incerteza. Trazendo argumentos para o âmbito acadêmico e profissional.

Uma área que vem se destacando no cenário econômico do país, que possui poucas informações sobre como se estruturam e da mesma forma que surgem rapidamente, sua extinção é prematura. A aplicação de ferramentas da engenharia tem se tornado fundamental para aumentar o ciclo de vida destas startups, sua utilização melhora e controla a gestão de seus projetos e o relacionamento com o cliente quando implementadas corretamente. Buscando desenvolver serviços que geram valor, com menos desperdício e retrabalho.

No âmbito acadêmico, por se tratar de setor recente no Brasil possui a oportunidade de pesquisas em diferentes áreas para com isto desenvolver bibliografias sobre o setor, que ainda são escassas. E no âmbito profissional com base em pesquisas a implementação de ferramentas e metodologias já utilizadas em empresas consolidadas podem ser aplicadas nestas startups com o objetivo de mantê-las no mercado competitivo no qual estão inseridos.

1.5 Delimitação do trabalho

O presente estudo foi realizado em uma *startup*, cujo sua estruturação necessita de mudanças para manter seu modelo de negócio escalável e rentável. Foi estudado o processo produtivo geral, assim como o detalhamento dos setores de atendimento ao cliente, planejamento e criação.

Foi realizado a fase de Planejamento do método PDCA, analisando o modo de operação atual e suas limitações, utilizando as ferramentas de mapeamento, diagrama de causa e efeito e a criação do plano de ação.

1.6 Estrutura do trabalho

O trabalho foi segmentado em seis capítulos: O capítulo 1 revela as considerações iniciais sobre o mercado atual no setor de serviços e startups no Brasil. Contendo informações como a justificativa, o objetivo e as delimitações do trabalho e também são expostos os procedimentos metodológicos e sua estrutura.

O capítulo 2 é elaborado o referencial teórico, o qual proporciona melhor compreensão da pesquisa. Com embasamento para melhor entendimento das ferramentas e metodologias utilizadas.

No capítulo 3, foi realizada a caracterização da pesquisa a respeito dos métodos utilizados para sua elaboração. O capítulo 4 versará a realidade da empresa seus problemas e o estudo do seu processo. Verificando as possibilidades de melhorias para eliminação de seus problemas.

Os resultados são apresentados no capítulo 5, onde a pesquisa apresenta a proposta realizada. Tendo assim o capítulo 6 as considerações finais, limitações e pesquisas futuras.

2. Fundamentação teórica

2.1 *Lean Manufacturing*

Lean Manufacturing é uma filosofia que permite a redução das fontes de desperdício e busca a melhoria contínua. Com seu surgimento na Toyota em 1980, os métodos japoneses se destacam pelo seu alto desempenho, que se baseiam no desejo de produzir em um fluxo contínuo. Segundo Moreno (2016), os princípios do sistema Toyota são a eliminação de desperdícios e a qualidade dos produtos produzidos, obtendo um melhor desenvolvimento das indústrias.

Portanto, a produção enxuta proporciona o controle total do fluxo tendo assim a redução das incertezas das plantas de manufatura. O sistema enxuto não abrange apenas o financeiro e físico, o ambiente se torna emocionalmente mais enxuto do que as fábricas que não utilizam a filosofia *lean*. Com colaboradores confiantes, tornando assim um ambiente diferente das típicas corporações, que são caóticas, reacionárias, que possuem planos que mudam a cada hora (MORENO, 2016).

Segundo estudos realizados por Womack, *et al.* (1992), Ohno (1997) e Liker (2005) mostram que a produção enxuta beneficia com o aumento da produtividade da empresa, sem aumento em investimento de novos recursos, através de padronização da rotina e das atividades no ambiente de trabalho.

Tendo com um dos grandes fundamentos a melhoria contínua, que considera a chave do sucesso dos métodos japoneses de produção, tendo esses sistemas constituídos por encorajar o aperfeiçoamento constante nas operações diárias. Para um desenvolvimento contínuo a gerência utiliza a experiência coletiva dos trabalhadores valorizando a solução dos problemas em equipe. O surgimento da produção enxuta traz consigo o foco, a otimização de processos e procedimentos através da redução de desperdícios (MORENO, 2016).

Segundo Vieira e Coelho (2017), no *lean* existem 6 objetivos fundamentais que são: otimização e a integração do sistema de manufatura; qualidade; flexibilidade do processo; produção de acordo com a demanda; manter o compromisso com clientes e fornecedores e redução de custos de produção. Visam ampliar a capacidade produtiva da empresa para que possa se manter competitiva no mercado. Tendo assim metas estabelecidas que estão diretamente relacionadas aos problemas enfrentados em empresas dos diversos setores, como: zero defeitos; tempo zero de preparação (*setup*); estoque zero; movimentação zero; quebra zero lote unitário (uma

peça) e *lead time* zero, assim demonstrando a essência da manufatura enxuta que é eliminar todas as perdas.

Para Womack *et al.* (2004) a filosofia *Lean* mesmo com surgimento na manufatura, defende o pensamento enxuto (*Lean Thinking*) de uma forma mais ampla sendo utilizado de forma estratégica nas organizações independente da área. O conceito de produção enxuta vem sendo aplicados também no setor de bens e serviço (WOMACK; JONES, 2004).

Segundo Bertani (2012) na área da saúde vem sendo utilizada a filosofia *Lean* a partir de 2002, porque os hospitais vem sofrendo pelas novas demandas de mercado e seus alto custo, com isso em um estudo realizado de recomendações para implementações dos conceitos de produção enxuta em ambientes hospitalares - *Lean Healthcare*, apresenta recomendações para condução de implementações do conceito *Lean* na área de quimioterapia, triagem e aprovação, obtendo resultados satisfatórios através da utilização das ferramentas VSM (Mapa de Fluxo de Valor) para identificação de gargalos e retrabalho no processo entre outras ferramentas utilizadas (BERTANI, 2012).

Seguindo o pensamento enxuto, surge o *Lean Construction* (Construção Enxuta) desenvolvida pelo finlandês Koskela em 1992, com o foco em eliminar desperdícios e perdas, redução dos prazos, custos e tornar um ambiente baseado na melhoria contínua (GABILLAUD *et al.*, 2018). A pesquisa realizada por Vivas, Cavalcante e Barbosa (2018) teve como objetivo identificar se os engenheiros civis com o papel de liderança em uma obra têm conhecimento sobre a filosofia *Lean*, através da pesquisa foi obtido o resultado que 70% conhece a filosofia e reconhece seu potencial de aplicação e retorno de resultados positivos.

Com a evolução nas áreas de serviços os pesquisadores começaram a se preocupar com a qualidade, eficiência e produtividade realizando estudos para a eliminação de desperdícios e acelerar a velocidade dos processos, assim surgindo o *Lean Office* (GRONOVICZ *et al.*, 2013). Segundo Lago; Carvalho e Ribeiro (2008) apresentam as principais ferramentas *Lean* que se destacam para aplicação no *Lean Office*: 5S, Mapa de Fluxo de Valor (VSM), criar um Fluxo “puxado” e nivelado, Células de trabalho, Método FIFO (*First in – First out*) e Trabalho Padronizado.

Segundo Gronovicz *et al.* (2013) os benefícios da utilização da filosofia *Lean* tem despertado o interesse de outros ramos de serviços, criando uma nova forma de pensamento, como é apresentado nesse trabalho a utilização do *Lean Startup*.

2.2 Lean Startup

Segundo Ries (2011), *startup* é uma instituição jovem com um modelo de negócio repetível e escalável que oferece um novo produto ou serviço, mas não se limita apenas a negócios digitais, estando inserida em um ambiente de incerteza e em busca por inovação para não ser considerada uma empresa de modelo tradicional. Tendo que não se trata de criar algo revolucionário, mas, busca trazer uma fonte de valor aos clientes fornecendo solução ou possibilitando a usabilidade de uma nova tecnologia. Já para Blank (2005), é uma organização que busca formar um modelo de negócio repetível e escalável com o objetivo de criar, entregar e capturar valor, com crescimento rápido com receita para manter sua estrutura de custos enxuta. Com base na conceituação desses dois autores, temos que *startups* são pessoas empreendendo num ambiente com poucas variáveis conhecidas, buscando um modelo de negócio repetível e escalável.

Segundo Sousa (2016) a *Startup* se difere das demais instituições por sua flexibilidade com o plano de execução. Suas mudanças podem ocorrer tanto no plano estratégico, podendo pivotar a ideia e reestruturá-la e o produto pode ser otimizado mesmo já estando em uso, como mostrado na Figura 2. As possibilidades de mudanças na estratégia são possíveis, mesmo que não frequentes, devido ao desenvolvimento contínuo, permitindo o que se denomina *pivots* que definem se há necessidade de permanecer no propósito ou a mudança de projeto.

Figura 2 – Estrutura Lean Startup



Fonte: adaptado de Sousa (2016)

Ainda para Ribeiro (2014) o sucesso das startups não é ser um gênio ou estar no lugar certo na hora certa. O sucesso se dá a partir de uma estrutura correta do processo, no qual pode ser aprendido e, portanto, ensinado. A morte prematura da maioria das startups ocorre por não alcançar a devida projeção por não possuírem adequadas referências sobre o modelo de negócio ou não terem a visão ideal das necessidades de seus clientes (RIBEIRO, 2014).

Para manter a produtividade em uma *startup* é necessário a eliminação de desperdícios, que é medida através da aprendizagem validada (*validated learning*) e não de produtos entregues, é adquirida ao longo do desenvolvimento do processo de negócio e o aprendizado validado é tudo que entrega valor ao cliente (RIES, 2011).

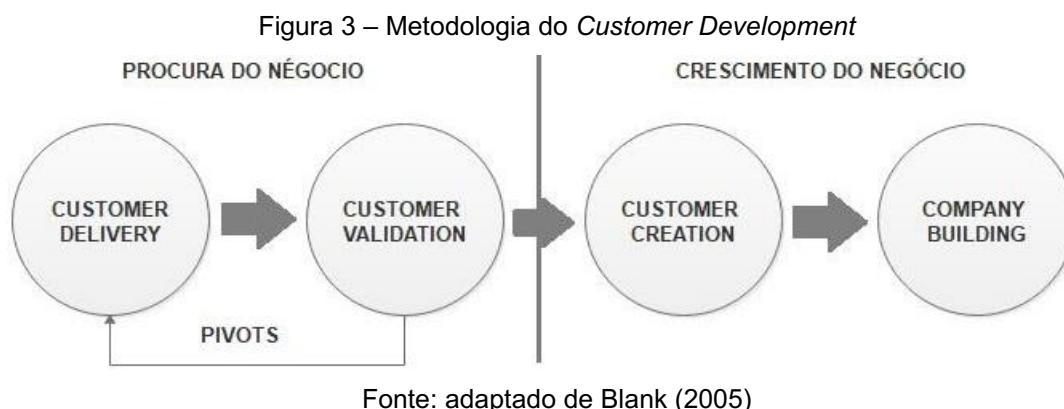
A utilização da filosofia *Lean* em *Startups* vem oferecendo benefícios mensuráveis, segundo Borges *et al.* (2019) um estudo realizado em uma *startup* de alimentos saudáveis, foi utilizado as ferramentas de mapeamento de fluxo de valor (VSM), práticas 5S e gestão visual para comparação do estado atual com um possível estado futuro. Com a adoção das melhorias propostas houve uma redução de *lead time*, um aumento na capacidade, redução de alguns desperdícios entre outros benefícios apontados no estudo.

Higashi *et al.* (2017) realizou um estudo de verificação do modelo Kano no processo de definição de atributos que farão parte do Produto Mínimo Viável (MVP) para a validação de hipótese, segundo Ries (2011), é um dos princípios da metodologia *Lean Startup* que permite validar o modelo de negócio a fim de tomar a decisão de manter a ideia inicial ou redefinir uma nova estratégia. Através da pesquisa do Higashi *et al.* (2017) os resultados encontrados foi que o modelo Kano pode ser agregado ao processo de validação de hipótese e construção do MVP.

Ries (2011) apresenta no seu livro a preocupação com o cliente, através do método *Customer Development*, que será explicado no tópico seguintes. No qual os projetos são realizados para atender as necessidades dos clientes, mas, passa por uma validação podendo ocorrer mudanças ou não no produto final.

2.2.1 Customer Development

Metodologia desenvolvida pelo empreendedor e acadêmico Steve Blank (2005) que define a forma de ajustar o produto e mercado (*Product/Market fit*) ao cliente, ajustando o produto oferecido ao mercado por meio de interações que permite a validação do cliente, segundo a Figura 3.



A metodologia é baseada em quatro etapas, segundo Sousa (2016):

- Customer Delivery, é levantado as necessidades dos clientes e possíveis soluções para resolução dos problemas testando para verificação da sua validade. O processo é finalizado quando ocorre o alinhamento entre o produto e o mercado são definidos (Product/Market fit).
- Customer Validation, definir canais de distribuição e formatos de contratos de venda. Sendo finalizada apenas quando estiverem claramente decididos com o plano de venda e os clientes identificados. Com estes pontos definidos é possível que o pivot redefina a estratégia competitiva do processo para atender a necessidade do cliente.
- Customer Creation, contempla o marketing launch, ou lançamento do produto. Nesta fase são criadas estratégias de competição, análises de concorrência e gestão de riscos.
- Company Building, são ações para consolidar as organizações e torná-las aptas a alcançarem maior presença de mercado.

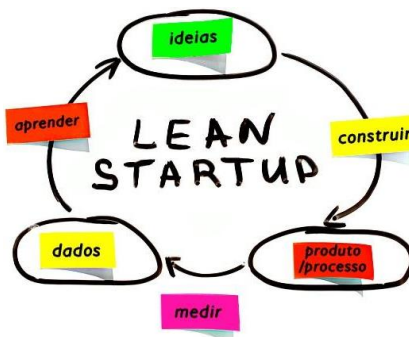
Em paralelo com o método *Customer Development* o ciclo de *Feedback* apresentado por Ries (201) acompanha as etapas de desenvolvimento do produto final, porque a opinião do cliente influencia diretamente o andamento do projeto.

2.2.2 Ciclo de Feedback: Construir – Medir – Aprender

Segundo Pizzol (2016), startups são instituições que processam ideias em produtos e que haja interação e opinião dos clientes, levantando necessidades, definindo valores, gerando dados e resultados. A opinião do cliente positiva ou negativa dos clientes resulta no feedback, agregando aos sistemas de transformação,

que compõe o ciclo de feedback construir-medir-aprender, ilustrado na Figura 4, permitindo que a organização aprenda e agregue a aprendizagem validada.

Figura 4 – Ciclo de *feedback* construir-medir-aprender



Fonte: Hubblefy (2016)

Muitos profissionais enfatizam em apenas um elemento de ciclo, concentrando suas energias em dados e técnicas que não trazem resultados significativos. Os Engenheiros buscam aprender e construir com eficiência e contrapartida os Empreendedores concentram-se em ideias, projetos perfeitos, métricas e dados precisos. Tendo que a real eficiência é obtida concentrando a energia na minimização do tempo total gasto nesse ciclo de *feedback* (Ries, 2011).

Para a realização de projetos que utilizam ferramentas da filosofia *Lean*, pode ser utilizado o ciclo de melhorias PDCA, que direciona a pesquisa conforme será apresentado no tópico seguinte (ZÁRATE, 2018).

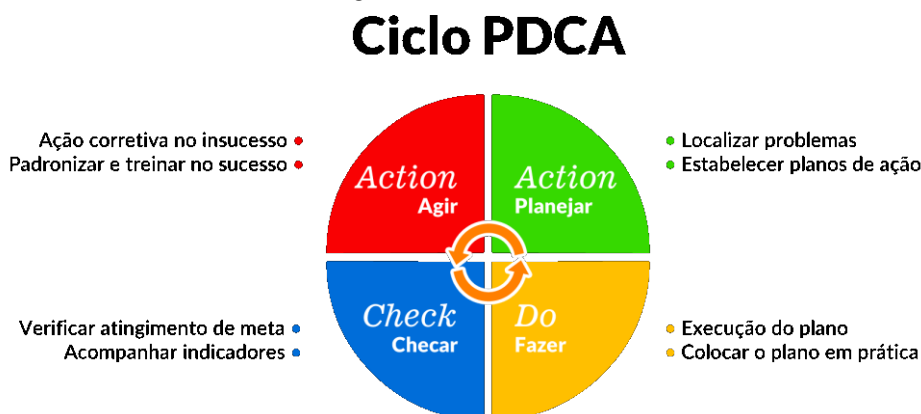
2.3 PDCA

O Método de Melhorias PDCA, foi desenvolvido na década de trinta em laboratórios americanos pelo estatístico Walter A. Shewhart, como um ciclo de controle estatístico do processo. Contudo, o método foi popularizado somente na década de cinquenta pelo especialista em qualidade W. Edwards Deming, tornando o método conhecido mundialmente com aplicações na área da qualidade em projetos no Japão (SOUZA, 1997).

Segundo Souza e Mekbekian (1993) e do CTE (1994), o método de melhorias PDCA é um instrumento de controle e melhoria de processos que, para ser eficaz, todos os funcionários da organização deve ter domínio sobre sua execução. Para Campos (1994) o ciclo PDCA é um método de gerenciamento para processos ou sistemas, que mostra o caminho para de atingir as metas atribuídas aos produtos ou serviços.

A Figura 5 ilustra representação gráfica das fases do PDCA, as letras que forma o nome do método, significam: *Plan* (Planejar), *Do* (Executar), *Check* (Verificar) e *Act* (Atuar) sendo descritas abaixo segundo Campos (1992).

Figura 5 – Ciclo PDCA



Fonte: adaptado de Martins; Martins e Ferreira (2016)

A primeira fase corresponde ao *Plan* (planejamento) que se caracteriza pelo estabelecimento de um plano de ação, no qual é definido o que se quer e a finalidade do que será feito. O planejamento envolve a definição dos objetivos, estratégias e ações e por fim definir os métodos que serão utilizados para alcançar os objetivos traçados (ARAÚJO *et al.*, 2018).

A segunda fase corresponde ao *Do* (executar) é a execução do que foi planejado, para essa etapa deve realizar a capacitação da organização para a implementação. E paralelamente, as informações geradas no processo sendo registradas (MARTINS; MARTINS; FERREIRA, 2016).

A terceira fase apresentada por Corrêa, Santos e Arduino (2019) é composta do *Check* (verificar) tem como objetivo comparar a execução com o planejamento, através dos dados obtidos na execução e com o plano que foi estabelecido, para verificar se os resultados estão sendo atingidos. Nessa etapa a coleta de dados e a comparação com o padrão e a análise do processo fornece subsídios relevantes à próxima etapa.

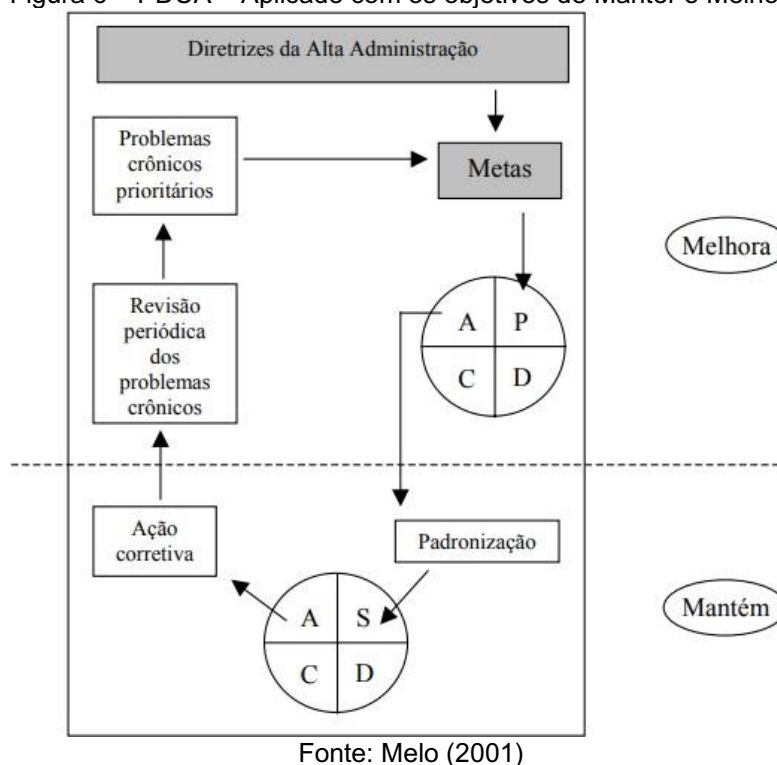
A quarta etapa *Action* (Atuar) é a verificação se foi possível ou não atingir os resultados propostos, quando atingido deve-se padronizar o processo assegurando assim sua continuidade, caso contrário constitui em ações corretivas ou de melhoria para evitar que os problemas venham ocorrer novamente (LIMA JUNIOR, 2018).

Segundo Andrade (2003) o ciclo foi projetado para ser usado de forma dinâmica, a conclusão de uma volta irá fluir o início do próximo ciclo. Seguindo a forma da melhoria contínua, o processo pode ser realizado e um novo processo de mudança poderá ser iniciado. A utilização do ciclo PDCA envolve inúmeras possibilidades, podendo ser utilizado para o estabelecimento de metas de melhorias da alta administração, e também ligadas ao setor operacional, com o objetivo de coordenar esforços de melhoria contínua.

Sua aplicação pode ser realizada para a resolução de problemas crônicos ou críticos, que prejudicam o desempenho de um projeto ou serviço, denominado por Campos (2001) como gerenciamento de rotina. A metodologia adotada é a mesma que o programa de melhoria, contando com a definição das metas, ações a serem realizadas e comprovada, bem como sua continuidade.

As duas vertentes de aplicação do ciclo PDCA podem ser visualizadas na Figura 6 (MELO, 2001).

Figura 6 – PDCA – Aplicado com os objetivos de Manter e Melhorar



Fonte: Melo (2001)

Segundo Moraes e Vieira (2017) a realização do mapeamento de processo permite visualizar de maneira eficaz a organização, sendo uma ferramenta gerencial importante para o desenvolvimento da fase de planejamento do Ciclo PDCA.

2.4 Mapeamento de Processo

O mapeamento de processo é uma ferramenta gerencial e de comunicação essencial nas organizações que querem promover melhorias ou implantar uma estrutura voltada para novos processos. Com a descrição objetiva dentro de uma sequência lógica o que ocorre durante determinados processos dentro de uma organização. O processo de negócio é um conjunto de atividades estruturadas e relacionadas com inputs (entradas), projetadas para produzir um específico output para um cliente ou mercado particular (TORRES e NUNES, 2019).

Mapear um processo segundo Santos *et al.* (2015) é fundamental para verificação do funcionamento de todos os componentes de um sistema, facilitar a análise de sua eficácia e a localização dos gargalos. Sendo assim, o mapa de processo é demonstrado através de uma linguagem gráfica, para fácil identificação visual das etapas.

Corrêa (2004) define análise de fluxo de processos como uma ferramenta capaz de avaliar as operações de um processo, reconhecendo os recursos envolvidos a fim de definir procedimentos ou investigar possíveis melhorias.

Segundo Torres e Nunes (2019), a técnica possibilita o registro do processo de forma compacta, para melhor compreensão e aplicação de melhorias. Apresentando cada etapa de execução de cada tarefa especificamente durante uma série de ações. Apresentando desde a entrada da matéria-prima, movimentos internos e armazenamento, transformação e expedição do produto acabado.

Para realizar tal análise Slack (2002) utiliza o mapeamento de processos, pois utiliza a descrição das atividades e como elas se relacionam, obtendo uma organização sistemática das operações tendo assim uma vantagem considerável, identificando possíveis melhorias. A Figura 7 apresenta os símbolos comumente usados em um mapeamento de processo (Esteves *et al.*, 2017).

Figura 7 - Símbolos de mapeamentos de processos



Fonte: Esteves *et al.* (2017)

Segundo Esteves *et al.* (2017), cada símbolo representa:

- “Operação”: atividade direta agregadora de valor ao produto ou serviço;
- “Inspeção”: representa checagem, verificação;
- “Transporte”: movimentação inerente ao processo;
- “Atraso”: assinala uma espera;
- “Estoque” evidencia um estoque intencionado.

Para Castro e Silva (2018) é necessário a análise do ambiente e serviço oferecido para a escolha da técnica para aplicação do mapa de processo, pois temos como destaque as seguintes ferramentas: SIPOC, mapofluxograma, diagrama de espagete, diagrama homem-máquina, fluxograma e *Service Blueprint*.

2.5 Service Blueprint

O *Service Blueprint* teve seu conceito iniciado em 1984, para o desenvolvimento de mapeamento de processos de serviços, sendo umas das primeiras técnicas para projeto e controle sistemático, pois utiliza da interação com o cliente (SANTANA *et al.*, 2011). Sua representação possibilita o detalhamento de todas as etapas do processo de entrega de serviço, identificando as atividades de linha de frente (*front office*) e as da retaguarda (*back office*), separadas pela linha de visibilidade (SANTANA *et al.*, 2011). Conforme ilustrado na Figura 8.

Figura 8 - Exemplo de análise utilizando o *Service Blueprint* em um processo de entregas de refeições

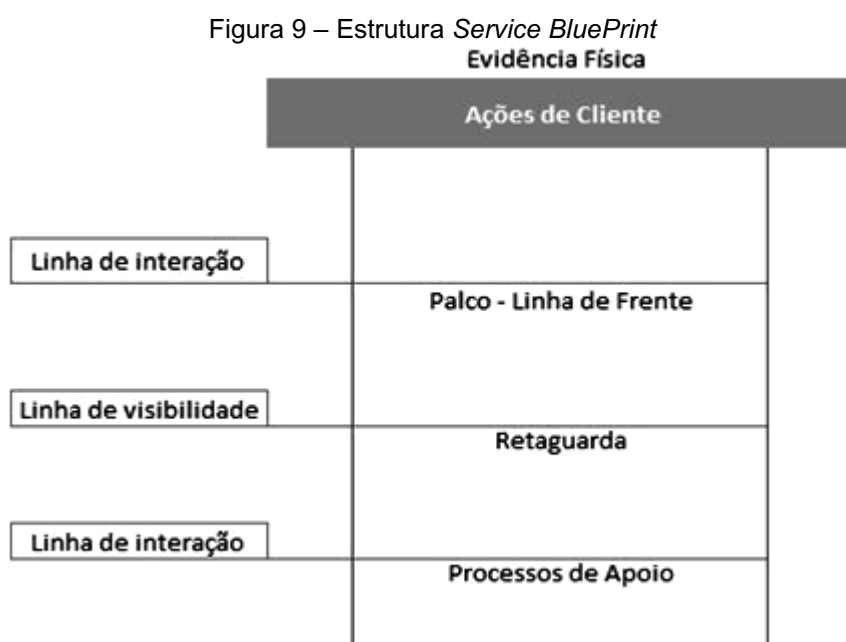


Fonte: adaptado de Santana *et al.* (2011)

A principal diferença do *Service Blueprint* segundo Santana *et al.* (2011) com os outros fluxogramas tradicionais é que ele contém a interação entre o cliente e suas ações contendo na mesma estrutura juntamente com toda a operação. Contudo

demonstrando o processo sob a perspectiva do cliente, e não só da empresa, auxiliando na análise ampla do sistema realizado auxiliando a tomada de decisões.

Segundo Junqueira (2018) com base nas outras técnicas de mapeamento, o *Service Blueprint* apresenta uma estrutura flexível, possibilitando o detalhamento das etapas em seus respectivos níveis. Com essa estruturação, a realização de intervenções se torna acessível. A Figura 9 ilustra a estrutura do *Service Blueprint* e suas 5 componentes.



Fonte: adaptado de Junqueira (2018)

Torres e Nunes (2019) descreve a estruturação das cinco componentes do *Service blueprint* como:

1. **Evidência Física:** são aspectos observados da experiência do consumidor do serviço recebido, influenciando o resultado final do processo.
2. **Ações do cliente:** Atividade desempenhadas pelo cliente/consumidor para execução e entrega do serviço.
3. **Palco – Ações da linha de frente:** Ações executadas pela provedora do serviço e são visíveis aos clientes.
4. **Ações de Retaguarda:** São desempenhadas pela organização, porém, não são visíveis ao cliente. Executando tarefas fundamentais para a realização do serviço para cumprimento da demanda do cliente.

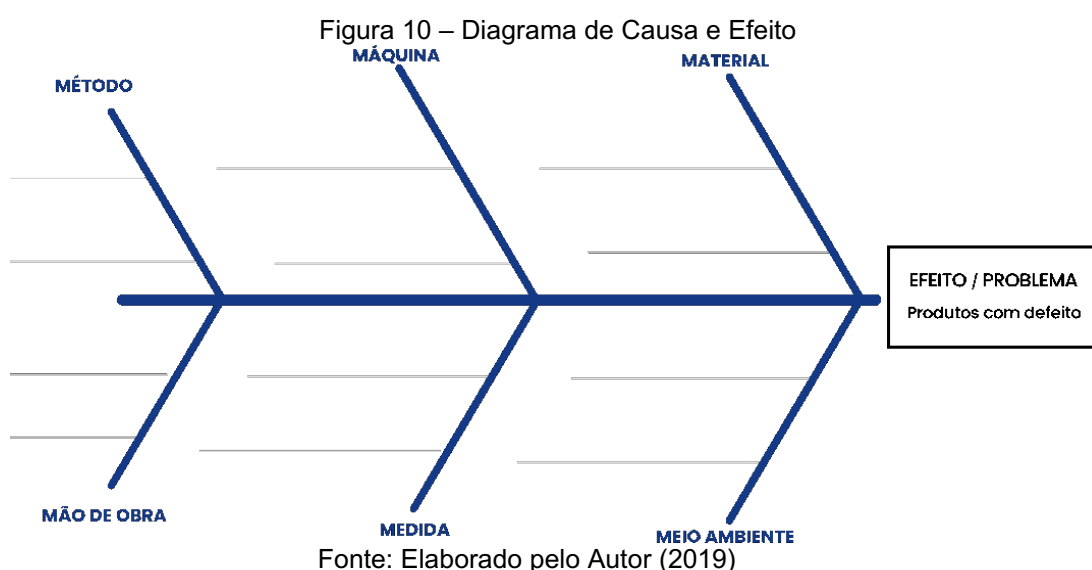
5. Processo de apoio: São processos operacionais que dão suporte para realização do processo.

As ferramentas de mapeamento do processo são utilizadas para identificação de falhas através da visão real e global das atividades e a interligação entre si (CASTRO; SILVA, 2018). Segundo Oliveira, Gomes e Silva (2018) o diagrama de causa e efeito permite o levantamento de possíveis causas de um problema, que será apresentado no item seguinte.

2.6 Diagrama de Causa e Efeito

O diagrama de causa e efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe, foi criado por Kaoru Ishikawa sendo uma ferramenta de fácil utilização em qualidade (BAZONI *et al.*, 2015). A utilização do diagrama foi inicialmente em ambientes industriais para verificação da dispersão na qualidade dos produtos e processos. Trata-se de uma ferramenta que possibilita a identificação e análise das potenciais causas de variação do processo e/ou ocorrência de um determinado fenômeno e suas interações.

O diagrama possui uma estrutura em formato de espinha de peixe, que encontramos a partir dos 6M's (máquina, mão-de-obra, método, matéria-prima, medida e meio-ambiente) as possíveis causas de um efeito, sendo representado conforme a Figura 10. Na área de prestação de serviço as categorias são: procedimentos, pessoas, ponto, políticas, medição e meio ambiente (FERROLI; LIBRELOTTO; FERROLI, 2010).



Segundo Cauchick Miguel (2006), a ferramenta identifica fatores de influência (causas) sobre um determinado problema (efeito), sua elaboração pode seguir os seguintes passos:

- Determinação do problema (efeito);
- Registrar as possíveis causas;
- Registrar no diagrama, agrupando as causas em 6M's (máquina, mão-de-obra, método, matéria-prima, medida e meio-ambiente);
- Analisar o diagrama para identificar as causas que realmente influenciam o problema;
- Correção do problema.

Segundo Cauchick Miguel (2006) a elaboração se dá a partir de um brainstorming (significa tempestade de ideias), ou seja, opiniões que cada membro de um grupo de discussão expõe sem restrições e democraticamente. A ferramenta se caracteriza com um instrumento de controle da qualidade, sendo aplicada em diferentes atividades, contribuindo na identificação de desvios e observando possíveis gargalos (BAZONI et al., 2015).

2.7 Plano de Ação - 5W1H

Segundo Weide (2016) a ferramenta 5W1H é utilizada para identificar os dados e as rotinas mais importantes de uma unidade de produção ou projeto. Na Tabela 2, pode-se observar as sete perguntas que constituem o método dessa ferramenta e que são utilizadas para programar soluções, através da elaboração do Plano de Ação.

Tabela 2 – Estrutura 5W1H			
Métodos do 5W1H			
5W	What?	O que?	Que ação será executada?
	Who?	Quem?	Quem irá executar/participar da ação?
	Where?	Onde?	Onde será executada a ação?
	When?	Quando?	Quando a ação será executada?
	Why?	Por quê?	Por que a ação será executada?
1H	How?	Como?	Como será executada a ação?

Fonte: elaborado pelo Autor (2019)

Falconi (1999) descreve o Plano de Ação com o método 5W1H na forma de um *checklist*, para garantir a empresa que as ações serão claras e objetivas, não gerando dúvida quanto à maneira que a operação poderá ser conduzida.

O Plano de Ação, conforme Falconi (1999), proporciona aos gestores verificar o que necessita ser realizado, qual setor ou departamento, a maneira como será conduzida, os responsáveis, o prazo para realização da mesma e a sua importância. A estrutura do 5W1H auxilia na estruturação de um planejamento, pois é formada por um conjunto de elementos que estabelecem e mostram clareza (PALUDO, 2010).

O plano de ação 5W1H considera todas as tarefas que deverão ser executadas ou selecionadas de forma objetiva, mantendo a implementação de forma organizada (LENZI; KIESEL; ZUCCO, 2010, p.185). A ferramenta 5W2H e a 5W1H, possuem o mesmo conceito e também são utilizadas da mesma forma, a única diferença é que na forma 5W1H o custo é suprimido da ferramenta (FERREIRA; OLIVEIRA; GARCIA, 2014).

3. Métodos de pesquisa

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa é classificada de acordo com o que se pretende analisar, pode-se caracterizar-se segundo à: natureza, problema, objetivos e procedimento.

O conhecimento científico tem como principal característica sua estruturação, que consiste em um saber ordenado que se dá a partir de um conjunto de ideias e ser verificável (PEREIRA, *et al.* 2018). O conhecimento científico é falível, pois não é definitivo, sua ideia pode ser substituída por novas comprovações e experimentações.

Conforme Esteves, *et al.* (2017), a verificação da ciência pode ser verificada a partir de duas dimensões:

- Relativa ao caráter compreensivo: trata-se da contextualização de um ponto principal, mas, com um amplo conteúdo;
- Operacional: São aspectos lógicos e técnicos presentes na investigação; contando com complexas decisões como a interpretação dos dados, identificação do problema, progresso após a resolução do problema e identificação após a investigação.

O presente estudo caracteriza-se de natureza aplicada pelo desenvolvimento de conhecimento destinado à sua aplicação prática pois tem como objetivo fornecer soluções de problemas.

Segundo Gonçalves (2005), a pesquisa de natureza aplicada tem como objetivo de através da pesquisa, comprovar ou rejeitar hipóteses propostas pelos modelos teóricos e realizar sua aplicação. Por outro lado, Marconi e Lakatos (2003), define esta metodologia com interesse prático, com aplicação e utilização de seus resultados para solução de problemas práticos.

A abordagem qualitativa descreve o comportamento humano, analisando hábitos, atitudes e tendências (MARCONI; LAKATOS, 2003). E temos a quantitativa considerando tudo que pode ser mensurável, transformando opiniões em números (SILVA; MENEZES, 2005). Contudo temos uma pesquisa com abordagem qualitativa por apresentar as características por Marconi e Lakatos (2003). Considerando o ambiente natural como fonte direta de coleta de dados.

Quanto aos objetivos da pesquisa é classificada como descritiva, tendo como base a observação, registro, análise e correlação dos fatos sem modificá-los

(MAGALHÃES,2018). Aponta a necessidade de verificação da frequência com que os fatos ocorrem, sua natureza, características, causas e relações com outros fatos.

Como procedimento metodológico a pesquisa é caracterizada como um estudo de caso, pois é concebida e realizada associado com uma proposta de ação para a resolução de um problema coletivo. Segundo Prodanov e Freitas (2013), o estudo baseia-se na bibliografia, experimentos, interações envolvendo os participantes e o trabalho realizando para o desenvolvimento de soluções aplicáveis tendo contato direto com a realidade estudada.

3.2 Técnicas de coleta de dados

A técnica utilizada para coleta de dados fora selecionada de acordo com o tipo de investigação. Os procedimentos técnicos aplicados foram: pesquisa bibliográfica, entrevista semiestruturada, observações e desenvolvimento do plano de ação. A pesquisa bibliográfica foi realizada através de artigos publicados de fontes reconhecidas, livros e informações disponibilizados em sites confiáveis que disponibilizam fontes para embasamento teórico sobre o assunto aqui abordado. Gonçalves (2005), afirma que através da pesquisa bibliográfica, é possível conhecer as contribuições científicas utilizando a revisão da literatura.

Com o intuito de compreender melhor as funções de cada colaborador na startup, foi utilizado a entrevista semiestruturada. Este modelo fornece ao entrevistador a liberdade de desenvolver cada ponto na direção apropriada (LAKATOS; MARCONI, 2003). Inicialmente foi realizada a entrevista com a área comercial e planejamento, posteriormente com os responsáveis de criação e gestor de mídias sociais, finalizando com o gestor e fundador da startup para entendimento amplo de todo o sistema para realização do mapeamento do processo de entrega de serviços de marketing estratégico.

Entretanto a fim, de obter informações de forma geral da empresa a entrevista seguiu um roteiro predefinido, com perguntas para identificação de possíveis problemas, com perguntas do tipo:

- “Pontos fortes da empresa”
- “Pontos Fracos”
- “Método de gestão”
- “Horário de serviço”
- “Clima organizacional”

- “Prazos de entrega da demanda”
- “Principal problema”

Outra técnica de coleta de dados utilizada neste trabalho foi a observação. Que permite a obtenção de informações nos aspectos reais. Dentre as modalidades de observações, utilizaremos a não-participantes. Através dessa modalidade o observador presencia e tem contato com a realidade estudada, mas não participa das atividades. (LAKATOS; MARCONI, 2003)

3.3 Técnicas de análise de dados

Segundo Bastos (2015), há duas técnicas para melhor compreensão de mensagens e processos de comunicação, são denominadas análise de conteúdo e análise de discurso. Temos que a análise de conteúdo uma abordagem qualitativa e quantitativa, enquanto a segunda possui apenas abordagem qualitativa (CAREGNATO; MUTTI, 2006).

Vergara (2005), afirma que o tratamento de dados permite a identificação do que é dito em relação a um certo tema através da análise de conteúdo. Através do estudo de registros, documentos, falas e vídeos se realiza uma análise (JUNQUEIRA, 2018).

Através da análise do fluxo de valor e *Service Blueprint* e com os dados qualitativos coletados. A análise realizada através das informações fornecidas pelos colaboradores, clientes e fornecedores envolvidos, criando assim um esboço que futuramente auxiliou a homologação do fluxo produtivo.

4. Resultados

4.1 Estudo de Caso

A presente pesquisa foi realizada em uma *Startup*, que é composta por um grupo pequeno de pessoas que desenvolvem um modelo de negócio de maneira escalável e rentável, estando inserido em um ambiente de incerteza. Iniciou suas atividades em 2017, oferecendo o serviço de marketing e criação de peças publicitárias para canais de comunicação digitais e tradicionais, tais como sites, redes sociais, televisão, rádio e ações presenciais.

Sua operação inicial contava com apenas três frentes: Comercial, criação e financeiro, com o aumento de clientes e o desenvolvimento do serviço, buscando oferecer aos clientes campanhas assertivas e com maior alcance, contendo seis frentes: comercial, *planning*, criação, gestor de mídias sociais, tecnologia e inovação e financeiro.

As *startups* se diferenciam dos demais modelos de negócio, por terem característica inovadora e jovens que buscam mudanças imediatas. A empresa objetivo desta pesquisa segue metodologias como *Golden Circle*, *No-Dress-Code* e *Customer Success* que tange a cultura organizacional e auxiliam no desenvolvimento de campanhas analíticas e estratégicas (JUNQUEIRA,2018).

Com mudanças diárias de novos produtos, tecnologias e serviços o mercado de startups no Brasil vem crescendo exponencialmente, segundo a Brito (2018) da ABStartups as principais regiões de concentração desse desenvolvimento se divide em 41% no estado de São Paulo, 12% em Minas Gerais e 9,7% no Rio de Janeiro.

Se tratando de modelos de negócio que surgem rapidamente a chance de fracasso assusta os novos empreendedores, que se deparam com um sucesso instantâneo porém o declínio tem sido uma realidade, pesquisas apontam que pelo menos 25% das startups morrem com ≤ 1 anos, 50% morrem com ≤ 4 anos e 75% com ≤ 13 anos. A dedicação e o engajamento da equipe é um fator de extrema importância para o desenvolvimento promissor da startup.

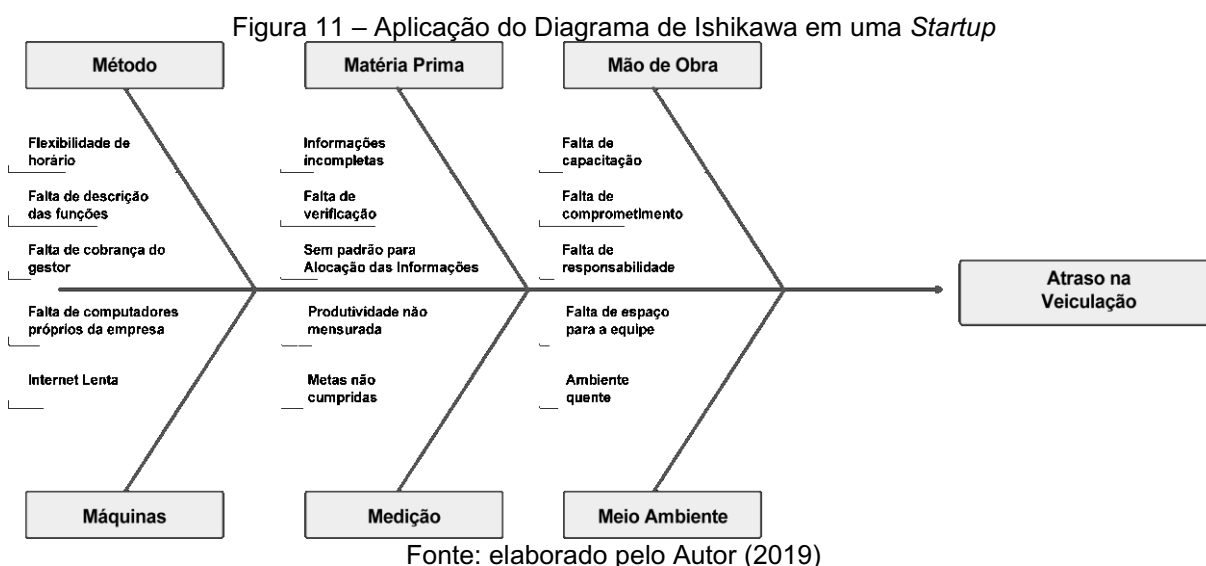
4.2 Problemática empresarial

O trabalho se desenvolveu na fase do *Plan* (Planejar) do ciclo PDCA, o qual será apresentado neste tópico o problema localizado, através do diagrama de causa e efeito para identificação da causa raiz. E a ferramenta de mapeamento de processo

– *Service Blueprint* – que mostra o estado atual da *Startup* e o desenvolvimento do Plano de Ação (5W1H).

Ao longo do processo produtivo dos serviços oferecidos as informações corretas e completas são importantes para manter um ciclo contínuo de desenvolvimento. Com a evolução da empresa e novas áreas criadas, surgiu dificuldades organizacionais que vem prejudicando as entregas para o cliente final. Tendo que já contava com um fluxograma das etapas, a equipe ainda encontra dificuldades, prejudicando assim o resultado final da operação.

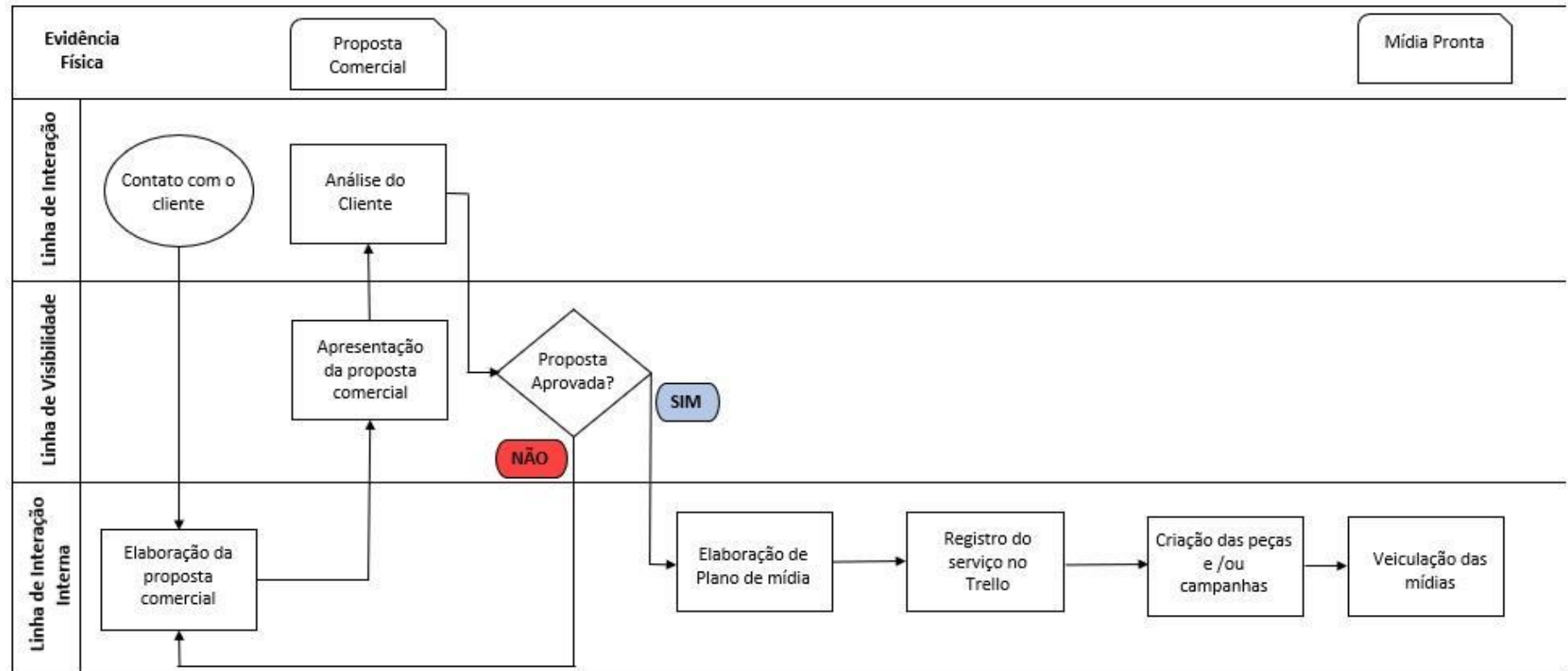
Através da entrevista semiestruturada e a utilização do diagrama de causa e efeito (Diagrama de Ishikawa) foi possível identificar as possíveis causas do principal efeito, de acordo com a Figura 11.



Com o problema de atraso na veiculação, identificamos as possíveis causas deste problema. Após as entrevistas e o levantamento dos 6M (método, máquinas, matéria prima, medição, mão de obra e meio ambiente).

O processo serviço da empresa ilustrado pelo *Service Blueprint* está descrito da Figura 12, é possível a visualização de todo o processo de prestação de serviço de marketing, que foi realizado quando a empresa contava com apenas 3 frentes de trabalho, por contar com uma equipe menor o projeto do *Service Blueprint* não era executado corretamente. Contudo, como houve alterações se adaptando a real situação da instituição.

Figura 12 – Service Blueprint Atual da Startup



Fonte: elaborado pelo Autor (2019)

O processo se inicia no setor comercial, que tem relação direta com o cliente obtendo informações e autorizações para desenvolvimento de todo o serviço. Com o contrato fechado é de responsabilidade do comercial colher todas as informações pertinentes, para elaboração do serviço oferecido. Para coleta das informações a empresa não possuía um formulário pré-definido das informações necessárias para cada tipo de serviço oferecido, tendo uma deficiência no ciclo de informações. As informações eram colocadas no *Trello*, um aplicativo de gerenciamento de projetos que oferece a versão gratuita e paga para o usuário e seu layout versátil apresentando os projetos em quadros com listas de tarefas. O responsável pelo comercial passa as informações verbalmente para o setor de *planning*, que realiza o planejamento mensal de veiculação de mídias em redes sociais e/ou mídias externas.

Toda campanha realizada tem continuidade após a aprovação do cliente, e o setor comercial é responsável por intermediar essas informações. Após aprovação da proposta o setor de *planning* elabora o plano mensal e a demanda é repassada para o setor de criação, onde é desenvolvido as peças e posteriormente o responsável pela gestão de mídias sociais realiza a veiculação.

A proposta do gestor para o fluxo contínuo e produtivo da empresa diverge do encontrado na pesquisa. Mesmo com o aumento de funcionários e projetos a startup se depara com problemas de seguir o planejamento realizado pelo gestor, acarretando problemas que prejudicam a empresa e seus clientes.

O novo setor da empresa que é o *planning* foi criado com a proposta de criação da persona e público alvo, criando campanhas focadas na necessidade de cada cliente e no final de cada mês realizar análises do alcance das campanhas, verificando o engajamento com o público e a eficácia da abordagem. Com isto tendo dados quantitativos e qualitativos para desenvolvimento das ações seguintes.

A gestão de mídias sociais tem como função veiculação, atualização, monitoramento, análise de público, gestão de marca e gerar interação com público nas redes sociais, dando as informações pertinentes ao setor de *planning* para juntos analisarem a eficiência das campanhas. E a área de tecnologia e inovação analisa, desenvolve, aplica e gerencia tecnologias (novas ou não) à empresa e aos clientes desde gestão de e-mails, implementação de sistemas ao desenvolvimento de sites e sistemas.

O fluxo da demanda da empresa é feito através da ferramenta gratuita disponibilizada na internet chamado *Trello*, que mantém todas as informações e seus responsáveis, para acompanhamento de cada projeto. Tendo as informações de cada cliente, suas respectivas demandas e prazos de entrega.

Portanto a startup tem uma deficiência na coleta de informações com o cliente, que são de suma importância e em manter o fluxo correto desses dados. Tendo a necessidade de criar padrões de coleta de dados para eliminação do retrabalho que ocorre advindo do setor comercial.

4.3 Plano de Ação

O plano de ação foi desenvolvido com propostas para melhor desenvolvimento das atividades exercidas pela empresa. Tendo que o problema detectado possa ser solucionado com procedimentos simples de coleta de dados e controle das informações. Segue a Figura 13 com o plano de ação proposto.

Figura 13 – Plano de Ação (5W1H)

	WHAT	HOW	WHY	WHERE	WHEN	WHO
1	Dispositivo a prova de falhas - Briefing	O formulário criado disponibilizado no site da empresa com um dispositivo, que só será finalizado apenas quando todos os campos forem preenchidos	Para não falar dados	Executada em atendimento com o cliente	Dez/2019	Tecnologia e Inovação
2	Elaboração de briefing padrão	Com todos os serviços oferecidos e as respectivas informações indispensáveis para sua elaboração	Para ter os dados que serão passados para os outros setores	Executada em atendimento com o cliente	Após fechar o contrato com o cliente	Gestor Geral / Criação / Planning / Comercial
3	Cursos periódicos online e/ou presenciais	Com objetivo de apresentar as etapas para desenvolvimento de projetos	Para que toda equipe tenha consciência da importância da coleta de dados corretamente para manter o fluxo das informações	Na agência	Nov/2019	Gestor Geral / Tecnologia e Inovação
4	Treinamento Geral	Com objetivo de apresentar as etapas para desenvolvimento de projetos	Para que toda equipe tenha consciência da importância da coleta de dados corretamente para manter o fluxo das informações	Na agência	Nov/2019	Gestor Geral

	WHAT	HOW	WHY	WHERE	WHEN	WHO
5	Ponto Mais Web	Tornando obrigatória a utilização do Ponto Mais Web, realizando login na entrada e saída da empresa para controle de horas trabalhadas.	Controle de horas dos funcionários	Na agência	Jul/2019	Gestor Geral / Tecnologia e Inovação
6	Organograma da Empresa	Criação de um quadro com o Organograma em lugar visível	Para que seja visível para todos da empresa	Na agência	Nov/2019	Gestor Geral
7	Mapeamento do Processo	Criação de um quadro com o Mapeamento do processo em lugar visível	Para que seja visível para todos da empresa as etapas gerais da empresa	Na agência	Nov/2019	Gestor Geral
8	Elaboração de POP (Procedimento Operacional Padrão)	Criação de POP para o setor comercial, planejamento e criação	Para que todos tenham acesso em caso de dúvida	Na agência	Jan/2020	Gestor Geral / Comercial / Planning / Criação

	WHAT	HOW	WHY	WHERE	WHEN	WHO
9	Avaliação Comportamental e Imerção com toda a equipe	A avaliação comportamental irá ajudar o gestor verificar algumas atitudes dos seus colaboradores com isso o planejamento de imerção para potencializar as habilidades e identificar pontos a serem fortalecidos, obtendo também maior interação dos membros da equipe	Para melhorar o engajamento e produtividade no ambiente de trabalho	Na agência	Dez/2019	Gestor Geral
10	Análise financeiro e planejamento de compras	Levantamento das necessidades de equipamentos e melhorias de infraestrutura para proporcionar uma condição melhor aos colaboradores	A falta de equipamentos e infraestrutura prejudica o rendimento dos colaboradores	Na agência	Jul/2019	Gestor Geral / Financeiro
11	Controle de metas e produtividade	Criando um plano de metas claro e objetivo e controlando seu desenvolvimento	Sem o controle de metas e produtividade tras a falta de profissionalismo. Com isso mensurar e ter esses prontos bem definidos, organizar a empresa tornando uma equipe profissional e comprometida.	Na agência	Nov/2019	Gestor Geral / Planning

Fonte: elaborado pelo Autor (2019)

O plano de ação foi desenvolvido com 11 ações que serão detalhadas:

1. O dispositivo à prova de falhas será inserido no formulário online de *briefing* que se encontra no Anexo A, que será finalizado apenas após todos os dados preenchidos conforme apresentado na Figura 14. O dispositivo é programado para ser finalizado apenas quando todos os campos forem preenchidos, caso haja campos em banco uma mensagem de alerta aparece, informando a falta do preenchimento. Proporcionara a eliminação do principal fator que tem prejudicado os resultados da empresa, que é as informações incompletas como identificado no diagrama de causa e efeito.

Figura 14 – Funcionamento do dispositivo à prova de falhas

The figure consists of four screenshots of a web form titled 'Formulário de Briefing | - Sobre o Negócio'.

- Screenshot 1 (Top Left):** Shows the title 'Formulário de Briefing' and a message: 'Este é um formulário de Briefing, todos os campos devem ser preenchidos.' Below it is a green button labeled 'Ok, Vamos começar >'. The page number '1/10' is at the bottom right.
- Screenshot 2 (Top Right):** Shows the question 'Em qual ramo de mercado o seu negócio opera? *'. Below it is a dropdown menu with the placeholder text 'Selecione o ramo de mercado do seu negócio'. An orange callout box says: 'Para prosseguir você deve selecionar uma das opções referente ao ramo de mercado do seu negócio. * Campo obrigatório'. Below the dropdown is a grey button labeled 'Prosseguir' with a hand cursor icon. The page number '2/10' is at the bottom right.
- Screenshot 3 (Bottom Left):** Shows the same question and dropdown menu, but the dropdown is open, displaying a list of options: '01 - Academia / Aeróbica / Personal', '02 - Saúde / Farmácia / Drogaria', '03 - Bares / Pub / Boates', '04 - Vestuário / Loja de Roupas / Confecção', and '05 - Comida / Restaurante / Fast-Food'. A hand cursor is pointing at the '05' option. The page number '2/10' is at the bottom right.
- Screenshot 4 (Bottom Right):** Shows the question and the dropdown menu now displaying '05 - Comida / Restaurante / Fast-Food'. Below the dropdown, a green message says 'Ok, vamos prosseguir!' and a green button labeled 'Prosseguir' is visible. The page number '2/10' is at the bottom right.

Fonte: elaborado pelo Autor (2020)

2. O formulário de *Briefing* padrão será estruturado dividido por tipo de serviço oferecido; cada serviço precisa de informações específicas o levantamento das informações deverá ser realizado junto com o gestor geral, criação e tecnologia e inovação. O formulário ficara disponível no site para que o responsável pelo comercial possa preencher com o cliente. O formulário proposto segue em Anexo A, com sugestões de perguntas necessárias para o desenvolvimento dos serviços oferecidos.

3. Para a falta de capacitação que todos mencionaram na entrevista semiestruturada, foi feito um levantamento dos cursos de capacitação necessários

para o seguimento da *startup*, assim melhorando a performance da equipe. Buscou-se algumas opções iniciais para apresentar ao gestor a possibilidade de manter a equipe sempre atualizada com conteúdo gratuito e de qualidade, e criando um cronograma de treinamento para essas capacitações não atrapalhar as atividades diárias. Alguns cursos iniciais para equipe são:

- Toda a equipe - Marketing de conteúdo, Produção de conteúdo web e Revisão de conteúdo.
- Planning e Gestão de mídias sociais - Inbound marketing, métricas de Growth Marketing e Estratégias em mídias sociais.
- Comercial - Outbound Marketing & Sales|Outbound GO, Inside Sales & Customer Success.
- Criação - Wordpress, Atualização pacote Adobe e Cinema 4D.
- Tecnologia e Inovação - Data Science e UX e UI.

A empresa conta atualmente com diversos cursos online que auxiliaram o desenvolvimento e capacitação da equipe, tendo esses como sugestão inicial. Segue a proposta de cronograma de treinamento e atualização durante um ano para a *Startup*, Figura 15.

Figura 15 - Proposta de Cronograma de Treinamento

Cronograma de Treinamento	Jan	Fev	Marc	Abr	Mai	Jun	Julh	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Toda a equipe												
Planning												
Gestor de Mídias Sociais												
Comercial												
Criação												
Tecnologia e Inovação												
Financeiro												



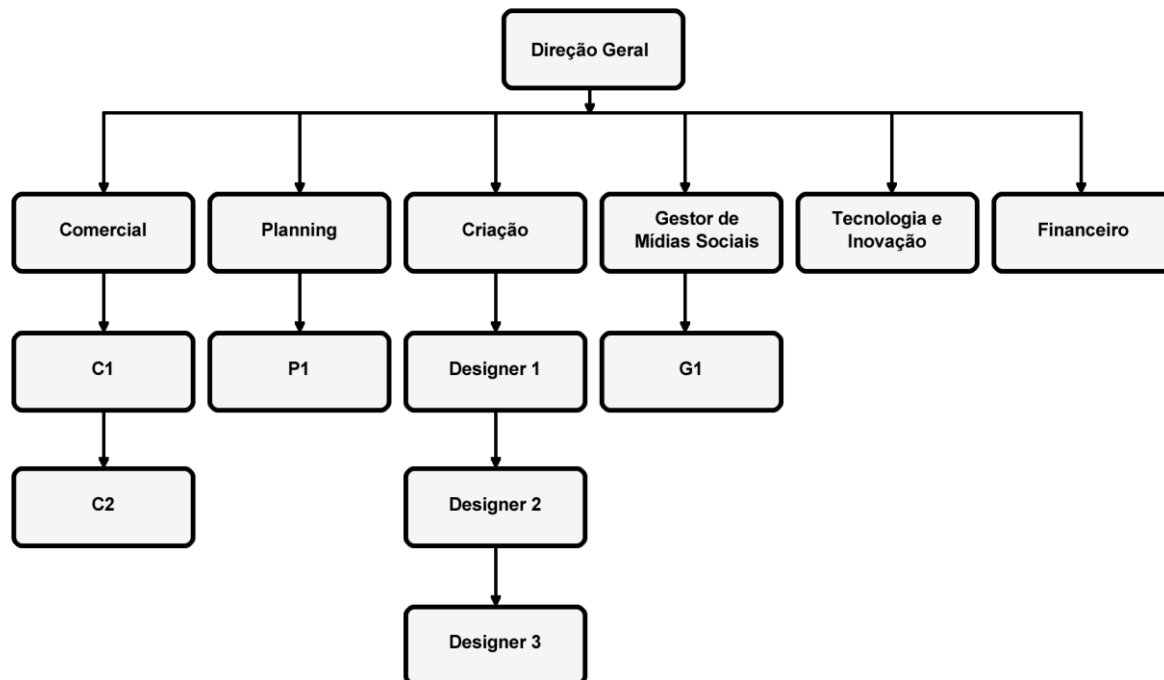
Fonte: elaborado pelo Autor (2020)

4. O treinamento geral foi proposto com o objetivo de apresentar todas as ações propostas de melhoria e do fluxo correto das informações e respectivas funções.

5. O controle dos horários pode ser realizado através de softwares gratuitos e online, que geram relatórios com todas as informações de data e horário.

6. Foi proposto a criação do organograma conforme segue na Figura 16:

Figura 16 – Organograma da *Startup*



Fonte: elaborado pelo Autor (2019)

7. A criação do POP (Procedimento Operacional Padrão) dos setores comercial, *planning* e criação, é necessário ser bem detalhado e demonstrando os passos de acordo cada tipo de serviço oferecido destacando as particularidades de cada um. Tendo como objetivo o fácil entendimento do que deve ser realizado para desenvolvimento da atividade, podendo ser feito de acordo com o modelo sugerido na Figura 17 e as informações devem ser feitas pelo gestor da área e o gerente geral realizar a correção. Os procedimentos devem ser revisados sempre que ocorrer uma mudança na forma de execução, atualização de softwares ou responsável.

Figura 17 - Modelo de Procedimento Operacional Padrão

Procedimento Operacional Padrão POP CM001 – Atendimento ao Cliente		Nº	
		Data emissão	__/__/__
		Revisão	00
		Data revisão	__/__/__
Setor:			
Tarefa:			
Responsável:			
Objetivo:			
Recursos Necessários:			
Monitoramento:			
Descrição da Atividade:			
Elaborado por:			
Nome:	Ass:	Data:	
Nome:	Ass:	Data:	
Aprovado por:			
Nome:	Ass:	Data:	
Nome:	Ass:	Data:	

Fonte: Elaborado pelo Autor (2019)

8. A *Startup* atua em um mercado dinâmico e de incerteza para se manter em crescimento, deve manter sua equipe engajada para caminharem por esse caminho de desenvolvimento. Os pontos levantados da falta de comprometimento e responsabilidade, com base em informações do comércio empresarial que expressa uma maneira de tornar essa questão cada vez menor é focar na qualidade dos colaboradores, realizando um processo de reconhecimento dos serviços prestados e a valorização de suas ideias.

Segundo Siqueira (2018) o desempenho dos colaboradores reflete a qualidade de vida em seu ambiente de trabalho. Com isso o ambiente estudado oferece condições favoráveis para o trabalhador, o motivando para que se sinta

desafiado e tendo, a seu dispor, ambiente e ferramentas capazes de auxiliar em suas tarefas, produzindo resultados positivos tanto para si quanto para a organização que está inserido.

Para manter uma equipe motivada, produtiva e satisfeita com o trabalho que realiza oferecendo condições que atende as necessidades dos indivíduos, embora que praticamente nenhuma necessidade seja satisfeita totalmente (ROBBINS, 2002).

Portanto, a proposta é que em todo projeto desenvolvido pela *startup* antes de iniciar, o líder faça um levantamento de ideias e sugestões com todos os membros da equipe e ao finalizar colete o *feedback*. As duas ações possibilitam ao líder observar as dificuldades e habilidades presentes em sua equipe, podendo a partir delas avaliar cada um e desenvolver uma ação específica (KUHN; BERWIG; PINTO, 2015). E oferecer um plano de carreira, faz com que os colaboradores busquem resultados positivos para obter esse desenvolvimento.

A proposta de reconhecimento é a realização de um evento com toda a equipe e premiação, ocorrendo no final de cada semestre após análise dos resultados obtidos pela equipe utilizando os indicadores sugeridos. A premiação tem como objetivo reconhecer o trabalho realizado e motivar o desenvolvimento dos colaboradores na *Startup*, com isso gerando autoconfiança e aumentando a autoestima dos membros resultando em produtividade. Que segundo Cabral *et al.* (2017) uma equipe composta por pessoas motivadas tende a se comprometer com a organização e buscam obter resultados cada vez melhores.

9. Nos pontos levantados no diagrama de causa e efeito nos quesitos máquinas e meio ambiente, a realização da análise financeira deve ser feita, a criação de um plano de compra de acordo com os recursos existentes na empresa.

10. E para mensurar a produtividade e manter as metas aderidas ao prazo, o gestor geral deve após todas as funções e demandas bem estabelecidas, determinar com clareza as metas de todos os setores da empresa. Com descrição, prazos e objetivo e sempre controlando-as para que não fiquem apenas no papel.

A utilização de indicadores é necessária para controlar o desempenho das atividades, falhas, atrasos e direcionar os esforços (RAMOS e BITENCOURT, 2016). Para o controle das metas é sugerido indicadores de controle do prazo na entrega dos serviços, apresentando a porcentagem de projetos entregues no prazo e fora do prazo, conforme Figura 18.

Figura 18 - Exemplo de Indicador Situação da Entrega do Serviço



Fonte: elaborado pelo autor (2020)

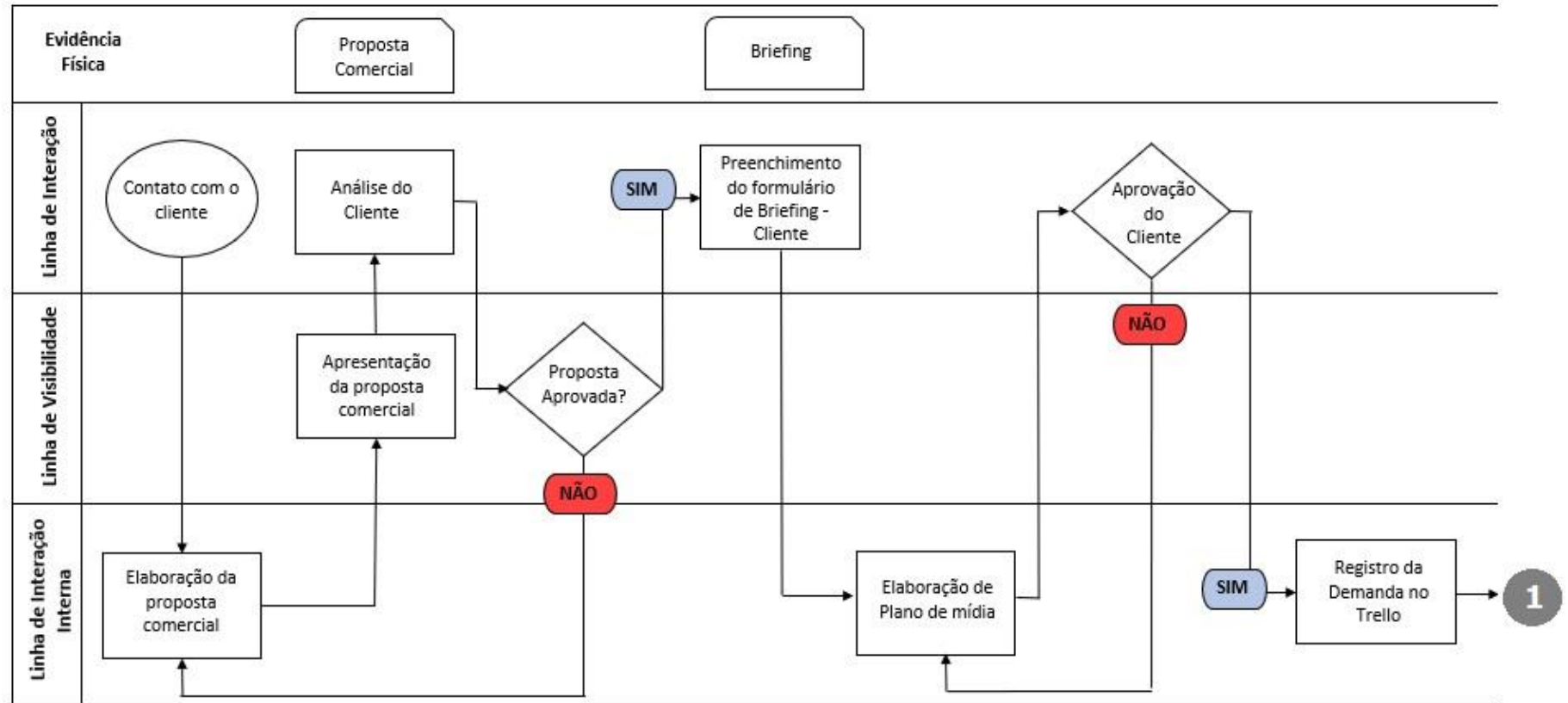
Para o desenvolvimento desse indicador, as informações são coletadas no *Trello*, que possui o registro dos dados necessários. No *Trello* é possível ver o responsável pela atividade, a data que a demanda foi inserida e do seu encerramento e tendo o registro das ações realizadas.

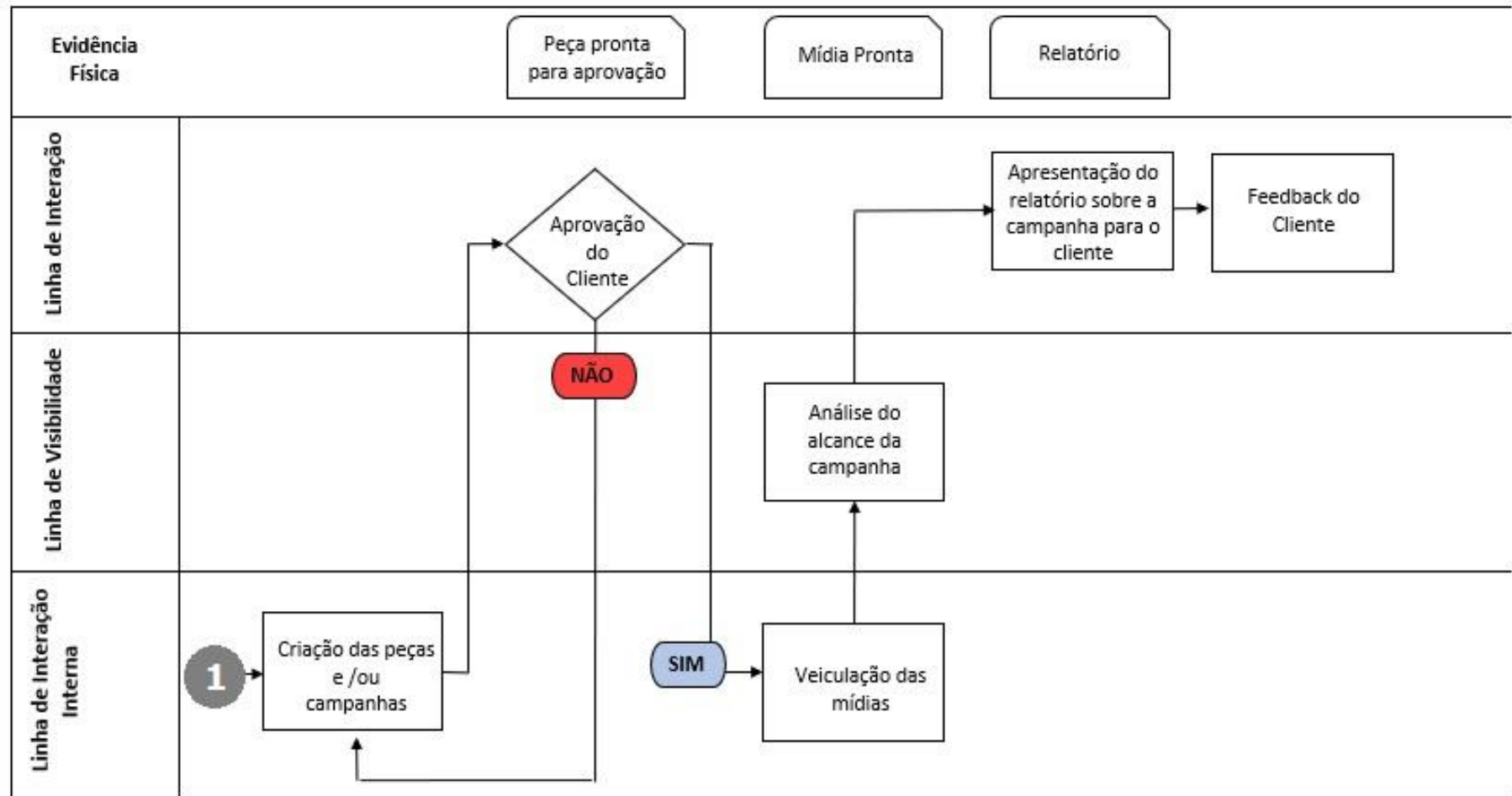
A utilização de um indicador de atraso por setor é necessária, para identificação da área com maior incidência em relação aos prazos. Assim pode-se usar as informações disponibilizadas no *Trello* e o *Excel* para construção dos gráficos, e a análise dos dados realizada pelo gestor.

11. O mapa do processo da situação futura apresentado na Figura 19, foi desenvolvido de acordo com as necessidades identificadas para que o processo da empresa ocorra corretamente. A aplicação do organograma e mapa do processo deve ser em lugar visível para a equipe, com o objetivo de manter sempre claro todos os processos e mostrar o fluxo correto das informações e suas etapas. No *Service Blueprint* futuro foi acrescentado o formulário de *Briefing* que o responsável pelo comercial preenche juntamente com o cliente para coletar todas as informações necessárias para desenvolvimento do serviço, como apresentado nas ações 1 e 2.

As aprovações do cliente serão realizadas em mais duas etapas que no modelo atual não tem, que são no plano de mídia e nas peças prontas. E após a veiculação das mídias o setor de *planning* realizara uma análise do alcance da campanha e apresentara um relatório para o cliente e registrara o *feedback* do cliente para possíveis melhorias, relatórios que as mídias sociais já disponibilizam.

Figura 19 – Service Blueprint Futuro





Fonte: elaborado pelo Autor (2019)

5. Considerações Finais

5.1 Conclusões do trabalho

No estudo realizado na startup que oferece o serviço de marketing estratégico para empresas da região, notou-se em seu processo ocorre o problema de atraso na veiculação das mídias. O problema prejudica a empresa em relação a entrega dos serviços oferecidos aos seus clientes, o setor de *planning* da startup realiza o estudo analisando o cenário que cada cliente se enquadra tendo assim dados quantitativos que definem o horário e dia para publicação para maior alcance do público alvo, porém com informações incompletas o desenvolvimento deste trabalho é prejudicado. E foi realizado o levantamento dos pontos que influenciam a ocorrência do atraso na veiculação das mídias.

Inicialmente foi observado o processo *in loco* e realizado entrevista semiestruturada, onde foi levantado todas as informações sobre todas as etapas e problemas presente em cada uma. A demanda da empresa fica armazenada no *Trello*, onde todos têm acesso às informações de forma online. Porém, as informações da empresa dos clientes são coletadas pelo comercial vem incompleta e mesmo assim é repassada ao setor de planejamento, que desenvolve campanhas com base nestas informações e quando a demanda passa para o setor de criação ocorre atraso no desenvolvimento das mídias por falta de informações importantes ou incompatibilidade de dados.

Contudo, após o levantamento de possíveis causas ao efeito detectado realizou-se o plano de ação com objetivo de eliminar e/ou diminuir as fontes do problema gerado. As ações propostas atuam na estrutura organizacional, promovendo melhor controle para o desenvolvimento eficiente das atividades prevendo eliminar o retrabalho, desperdício de tempo e atraso nas entregas, tendo como principal benefício a empresa o aumento da sua produtividade e ao finalizar a implementação do plano de ação, terá condições aumentar a carteira de clientes e desenvolver projetos com eficácia e profissionalismo. Formulário de *briefing* proposto (Anexo A), para coleta de informações para projetos de marketing estratégico, que será de responsabilidade do setor comercial de garantir que todas as informações estejam completas para seguir nas etapas seguintes.

O presente trabalho abordou alguns conceitos e importâncias sobre a adoção de fundamentos do *Lean* e sua usabilidade em startups. Após a análise geral da

empresa objeto deste estudo, demonstrando os conceitos da filosofia *Lean* sendo capaz de diminuir e/ou eliminar o retrabalho e desperdício tanto em indústrias quanto em empresas de serviço. Com a utilização de um dispositivo no site para eliminação de falhas, foi proposto a utilização de um formulário padronizado de *briefing*, com todas as informações necessárias para realização do serviço. Sendo indispensável o preenchimento de todos os campos. Pode-se concluir que a utilização das ferramentas de mapeamento de processo *Service Blueprint* foi possível identificar o fluxo atual da empresa identificando o problema de retrabalho e com o diagrama de causa e efeito o levantamento das possíveis causas. A utilização das ferramentas é eficiente independentemente da área de atuação, sendo fundamental o envolvimento de todos os colaboradores para que sejam aplicadas corretamente.

5.2 Limitações do estudo

Na elaboração do estudo, com toda liberdade para realização da pesquisa, as limitações encontradas resultaram na não execução completa do planejado. A primeira dificuldade foi a falta de estruturação de cada serviço oferecido, por não existir um padrão pré-definido pela empresa. A segunda limitação foi a pouca quantidade de material científico sobre aplicação de ferramentas da engenharia de produção em startups de marketing estratégico, mesmo que o setor vem crescendo exponencialmente no Brasil e a ferramenta *Service Blueprint* no setor terciário.

Em relação aos colaboradores, percebeu-se que para a execução de suas atividades ainda possuem dúvidas em relação ao processo geral do que é oferecido aos clientes. E a comunicação interna possui falhas na transmissão das informações.

Finalmente, pode-se perceber que o tempo é limitante pois o estudo de aplicação de ferramentas que são criadas e utilizadas na manufatura implementá-las em um modelo de negócio novo e que oferece serviço, demanda tempo e pesquisa aprofundada.

5.3 Trabalhos futuros

Uma sugestão para trabalhos futuros é a construção de um embasamento teórico e uma sistemática sobre os conceitos e processos para implementação de ferramentas para Startups. Também a criação de indicadores de desempenho para medir a capacidade e alcance dos serviços oferecidos.

Anexo A

Formulário de Briefing

- Sobre o Negócio

1. Em qual ramo de mercado o seu negócio opera?
2. Conte-nos sobre a história do seu negócio. Quais são os principais destaques?
3. Quem são seus principais concorrentes? Se eles tiverem websites, inclua seus URLs.
4. O que diferencia seu negócio da concorrência?
5. Conte-nos sobre sua vantagem competitiva exclusiva e pontos de prova que suportam suas reivindicações.

- Sobre a sua marca

1. Qual é a sua marca, se você tem uma?
2. O que você está marcando?
 - a) Empresa
 - b) Produto
 - c) Serviço
3. Onde podemos encontrar seu site, se você tiver um?
4. Qual é a missão da sua marca?
5. O que você quer que sua marca seja e faça para os outros?
6. Se a sua marca fosse uma pessoa, qual das seguintes palavras seria melhor descrevê-las?
 - a) Sincero
 - b) Emocionante
 - c) Competente
 - d) Sofisticado

- Sobre o mercado alvo

1. Qual é o sexo do seu perfil-alvo?
2. Qual é a idade do seu público alvo?
3. E qual é a renda familiar média deles?
4. Como eles encontrarão e aprenderão sobre sua marca? Podes seleccionar várias opções
 - a) Loja
 - b) Redes Sociais
 - c) Internet
 - d) E-mails
 - e) Evento
 - f) Propaganda
5. Que tipo de marketing tem maior probabilidade de influenciar a decisão de compra de um cliente?
 - a) Produtos
 - b) Local
 - c) Promoção
 - d) Preço
6. O que mais você pode nos dizer sobre seus clientes? Descreva brevemente seus valores, o processo de tomada de decisão e, se você já tem uma marca, como ela a percebe atualmente.

- Sobre o Projeto

1. Quais cores você acha que melhor representa sua marca?
2. E se você tivesse que escolher uma dessas fontes para sua marca, qual escolheria?



3. Qual é o seu orçamento para este projeto?

- a) R\$ 500,00 ou menos
- b) R\$ 500,00 a R\$ 1.000,00
- c) R\$1.000,00 a R\$ 5.000,00
- d) R\$ 5.000,00 ou mais.

4. Quais são seus objetivos e expectativas para este projeto?

Certifique-se de especificar seus requisitos de entrega e prazos, bem como quaisquer padrões de projeto ou restrições que você gostaria que tivéssemos em conta.

5. Escreva 3 marcas que te inspiram:

Você pode citar as marcas ou pode enviar o link das redes sociais ou site.

6. Escreva 3 marcas que não te agradam:

Você pode citar as marcas ou pode enviar o link das redes sociais ou site.

6. Referências

- ANDRADE, Fábio Felipe de. **O método de Melhorias PDCA**. 2003. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil e Urbana, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-04092003-150859/publico/dissertacao_FABIOFA.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.
- ARAÚJO, Fernando de; SILVA, Elaine Patussi da; SALES, Helen Crisitna; BATISTA, Rodrigo Sudário; DIAS, Virgínia Maria. **Aplicação do Ciclo PDCA em uma empresa de transporte ferroviário PDCA / Cycle application in a company of railway transport**. Brazilian Journal Of Development, Curitiba, v. 1, n. 4, p.121-135, nov. 2018. Disponível em: <<http://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/108/77>>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- BASTOS, M. H., Oliveira, U. R. **Análise de discurso e Análise de Conteúdo: um breve levantamento bibliométrico de suas aplicações nas ciências sociais aplicadas da Administração**. In: Simpósio de Excelência em gestão e tecnologia, 2015, Resende. Anais. Resende: AEDB, 2015
- Blank, S. **The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win**. Estados Unidos: K & S Ranch, 2005.
- BAZONI, Anderson Acácio F; ZENI, André; FRANÇA, Rafael T.; TORRICELLI, Telma Aline; DAOLIO, Raquel Pinton Geraldino. **Implantação do diagrama de Ishikawa em uma empresa do segmento de tintas e materiais para construção: Para solucionar problemas de estocagem e recebimento**. Gestão em Foco, São Paulo, v. 02, n. 07, p.01-12, maio 2015. Disponível em: <http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/20implant_diagrama.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- BERTANI, Thiago Moreno. **Lean Healthcare: Recomendações para Implementações dos Conceitos de Produção Enxuta em Ambientes Hospitalares**. 2012. 166 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.
- BORGES, Wilson Bretas; LORDELO, Sandro Alberto Vianna; NOGUEIRA, Sara Monaliza Sousa; FARIAS FILHO, José Rodrigues de. **Aplicação do Lean em uma Startup de Alimentos Saudáveis**. In: XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2019, Santos/SP. Anais: Abepro, 2019. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_290_1634_38966.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.
- BRITO, Débora. **Startups crescem no Brasil e consolidam nova geração de empreendedores**. 2018. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-07/startups-crescem-no-brasil-e-consolidam-nova-geracao-de-empreendedores>>. Acesso em: 02 abr. 2019
- CABRAL, Patrícia Martins Fagundes; PAIS, Leonor Maria Gonçalves Pacheco; SANTOS, Nuno Manoel Gameiro Rebelo dos; MÓNICO, Lisete; MACHADO, Clarice Lucas da Silva. **Motivação, comprometimento e exaustão no trabalho: Uma análise sobre o trabalhador bancário**. Revista Alcance, Biguaçu, v. 24, n. 4, p.535-553, out. 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4777/477755114005/477755114005.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2020.
- CAMPOS, V. F. **TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.
- CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

CAREGNATO, R. C., MUTTI, R. **Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo**. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 15, n. 4, out./dez. 2006.

CAUCHICK MIGUEL, Paulo Augusto; FLEURY, Afonso; NAKANO, Davi Noboru; LIMA, Edson Pinheiro; TURRIONI, João Batista; LEE HO, Linda; MORABITO, Reinaldo; COSTA, Sérgio E. Gouvêa; SOUSA, Rui; PUREZA, Vitória. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2018. 131 p.

CAUCHICK MIGUEL, Paulo Augusto. **Qualidade: enfoques e ferramentas**. 1 ed. São Paulo: Artliber, 2006.

CASTRO, Adrine Carolayne F[elix]; SILVA, Patrícia Ferreira da. **Aplicação da Técnica Service Blueprint para Mapeamento das Atividades do Setor de Atendimento de uma Coordenação de Curso**. 2018. 65 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25169>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CORRÊA, Valesca A.; SANTOS, Rafael A. R.; ARDUINO, Luiz Guilherme B. **Aplicação da ferramenta PDCA como metodologia ativa em uma disciplina de lógica no Curso de Engenharia**. Revista Interdisciplinar de Tecnologia e Inovação, Taubaté / Sp, v. 5, n. 1, p.1-11, maio 2019. Disponível em: <<http://rinte.ifsp.edu.br/index.php/RInTE/article/view/463/pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2020.

ESTEVES, Thainy Genny Silva; ARAUJO, Fernando; LAZARIN, Daniel França; AMARAL, Carla Tatiane da Costa; LIMA, Mônica Moraes. **Aplicação de ferramenta da qualidade e mapeamento de processos: Estudo de caso em um bar no triângulo mineiro**. In: XXXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 37., 2017, Joinville. Anais. Joinville: Abepro, 2017. p. 1 - 19. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_239_389_33140.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2019.

FERREIRA, Maxwell A. de, OLIVEIRA, Ualison R. de; GARCIA, Pauli A. A. de. **Quatro ferramentas administrativas integradas para o mapeamento de falhas: um estudo de caso**. Revista UNIABEU Belford Roxo, v.7, n.16, p. 300-315, 2014.

FALCONI, Vicente. **Qualidade total: padronização de empresas**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

FERROLI, P. C. M.; LIBRELOTTO, L. I.; FERROLI, R. H. **Discussão Conceitual dos possíveis desdobramentos dos processos de fabricação de produtos.2010**. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR52_0059.pdf. Acesso em: 21 nov. 2019.

GABILLAUD, Andre Maciel Passos; MORENO, Adriano; AGUIAR, Lucas Alves de; MONTEIRO, Daniele Kautz; OLIVEIRA, Douglas Azevedo de Oliveira. **Análise e diagnóstico Lean Constuction: Aplicações práticas em empresas de Construção Civil no Estado de Sergipe**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção: ABEPRO, Maceió / Al, v. 38, n. 38, p.1-15, out. 2018. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_258_485_35189.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2020.

GONÇALVES, H. D. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GRONOVICZ, Marco Aurélio; BITTENCOURT, Maria Isabel Pereira de; SILVA, Silvana Bárbara Gonçalves da; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; BIZ, Alexandre Augusto. **Lean Office: Uma aplicação em escritório de projetos**. Gestão & Conhecimento, Online, v. 1, n. 7, p.48-74, jun. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Maria_Freitas13/publication/265907015_LEAN_OFFICE_METHODODOLOGY_IN_A_PROJECT_MANAGEMENT_OFFICE/links/54390e1f0cf24a6ddb940544/LEAN-OFFICE-METHODOLOGY-IN-A-PROJECT-MANAGEMENT-OFFICE.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2020.

GUEDES, D. B. **A aplicabilidade do kanban e suas vantagens enquanto ferramenta de produção numa indústria calçadista da Paraíba**. ENEGEP, São Carlos, 2010.

HIGASHI, Brayan Ken Domiciano; MAGALHÃES, André Oliveira de; MERIGHI, Marcos Vinicius Ferregutti; CHAVASCO, Renan Santoro. **Modelo de Kano no apoio à Aplicação da Metodologia Lean Startup**. In: XXXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2017, Joinville/SC. Anais: Abepro, 2017. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_245_418_33770.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.

HUBBLEFY, Equipe. Livro A Startup Enxuta: **3 lições do método “lean startup” para seu departamento**. 2016. Disponível em: <<https://medium.com/newagent-br/livro-a-startup-enxuta-3-li%C3%A7%C3%B5es-do-m%C3%A9todo-lean-startup-para-seu-departamento-526aec890a04>>. Acesso em: 10 maio 2019.

CORRÊA, Henrique L. CORRÊA, Carlos A. **Administração de Produção e Operações**. Ed. São Paulo: Atlas, 2004. 690 p.

Centro de Tecnologia de Edificações – CTE. **Sistema de Gestão da Qualidade para empresas construtoras**. São Paulo: SindusCon-SP, 1994.

JUNQUEIRA, Sirly Henrique Ferreira. **Proposta de um sistema de coordenação de ordens híbrido por meio do uso combinado de simulação e gestão de processos: Aplicação em uma empresa de serviços publicitários**. 2018. 75 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2018.

KUHN, Ivo Ney; BERWIG, Aldemir; PINTO, Raquel Cristiane Feistel. **O Feedback como potencial de desempenho na gestão de pessoas: Um estudo de caso**. Xv Colóquio Internacional de Gestão Universitária – Cigu, Mar del Plata – Argentina, v. 5, n. 8, p.1-11, dez. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/136046/101_00152.pdf?sequence=1>. Acesso em: 21 jan. 2020.

LAGO, N.; CARVALHO, D.; RIBEIRO, L. M.M. **Lean office**. Revista Fundação, n.248/249, p.6-8, 1 e 2 trim., 2008.

LENZI, Fernando C.; KIESSEL, Daniel M.; ZUCCO, Fabricia D. **Ação empreendedora: como desenvolver e administrar o seu negócio com excelência**. São Paulo: Gente, 2010.

LIKER, J. K. **O modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIKER, J. K., MEIER, D. **O Modelo Toyota: manual de aplicação**. Porto Alegre: Bookman, 2007

LIMA JUNIOR, Josean da Silva. **Aplicação da metodologia PDCA em uma indústria do ramo calçadista**. 2018. 65 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção,

Universidade Federal de Campina Grande, SumÉ - Pb, 2018. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/5083>>. Acesso em: 08 jan. 2020.

MARTINS, Gleison Hidalgo; MARTINS, Sonia Ferreira; FERREIRA, Renata Lincy. **Aplicabilidade da metodologia de análise de soluções de problemas MASP através do Ciclo PDCA no setor de embalagens: Estudo de caso na “Indústria de Embalagens” no Brasil.** Journal Of Lean Systems, Curitiba, v. 1, n. 4, p.02-22, 20 jun. 2016. Disponível em: <http://ojs.sites.ufsc.br/index.php/lean/article/view/1216/pdf_31>. Acesso em: 05 jan. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas S.a, 2003. Disponível em: <http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india>. Acesso em: 07 out. 2018.

MAGALHÃES, Moniely Assunção. **Aplicação do mapa de fluxo de valor: Estudo de caso em uma indústria.** 2018. 87 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/22124>>. Acesso em: 10 set. 2018.

MELO, C.P. CARAMORI, E.J. **PDCA Método de melhorias para empresas de manufatura – Versão 2.0.** Belo Horizonte: Fundação de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

MORENO, Rogerio Gentil, **Analysis of Toyota Production System in the Industry with the aid of the Assembly of Interactive Lego ® blocks.** Revista Hispeci & Lema Online, Bebedouro / SP, v. 2, n. 1, p. 41-53, jul. 16. Disponível em: <<file:///C:/Users/thain/Downloads/367-1330-1-SM.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

MORAIS, Douglas Alves; VIEIRA, Gercino Wilker Sabino. **Mapeamento de processo na gestão da manutenção: Um estudo de caso.** 2017. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19530>>. Acesso em: 08 jan. 2020.

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala.** Porto Alegre: Bookman, 1997.

OLIVEIRA, Alexandre Silva de; GOMES, Matheus Silveira Galvão; SILVA, Guilherme Schumacher da. **Aplicação do diagrama de Ishikawa para determinação das causas do tempo excessivo de fila no restaurante universitário.** Produção em Foco, Joinville, v. 8, n. 1, p.2237-5163, fev. 2018. Disponível em: <<http://www.producaoemfoco.org/producaoemfoco/article/view/593/539>>. Acesso em: 11 jan. 2020.

PERGHER, Isaac; RODRIGUES, Luis Henrique; LACERDA, Daniel Pacheco. **Discussão teórica sobre o conceito de perdas do Sistema Toyota de Produção: inserindo a lógica do ganho da Teoria das Restrições.** Gestão e Produção, São Carlos, v. 18, n. 4, p.673-686, 9 ago. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v18n4/a01v18n4>>. Acesso em: 05 set. 2018.

PALUDO, Augustinho V. **Administração pública: teoria e questões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PEREIRA, Adriana Soares; SHITSUKA, Dorlivete Moreira; PEREIRA, Fábio José; SHITSUKA, Ricardo. **Metodologia do trabalho científico.** Santa Maria: UAB / NTE / UFSM, 2018.

PIZZOL, João Augusto da. **Metodologia Startup Enxuta aplicada no desenvolvimento de um modelo de negócio de comércio eletrônico de produtos artesanais para bebês: Uma Pesquisa Ação.** 2016. 40 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de GraduaÇÃo em

Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria Centro de Tecnologia, Santa Maria / Rs, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/2693/PIZZOL_Jo%C3%A3o_Augusto_Dal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 ago. 2019.

PIRES, Ana Carolina Arantes. **Aspectos motivacionais em uma empresa de cobrança: um enfoque no telemarketing**. 2019. 0 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25018>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul - Brasil: Feevale, 2013. 277 p. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

RAMOS, Cesar Moser; BITENCOURT, Betina Betina Magalhães. **Em busca da melhoria contínua: alto desempenho organizacional através de gestão de processos**. Revista Qualidade Emergente, [s.l.], v. 7, n. 1, p.17-33, 8 nov. 2017. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/rqe.v7i1.35865>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/qualidade/article/view/35865>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

RIANI, Aline Mattos. **O Lean Manufacturing aplicado na Becton Dickinson: Estudo de Caso**. 2006. 52 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2006. Disponível em: <http://www.fmeopro.org/XP/editor/assets/DownloadsEPD/TCC_jan2007_AlineRiani.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2019.

RIBEIRO, Gabriel. **LEAN STARTUP: Análise exploratória sobre sua utilização por novas empresas brasileiras**. 2014. 74 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração Empresas, Fundação Getúlio Vargas Escola de Administração de Empresas de São Paulo Fgv-eaes, São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13114/Ribeiro-Lean-Startup-MPA-FGV-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 ago. 2019.

RIES, Eric. **Startup Lessons Learned**. San Francisco: Leanpub, 2009.

RIES, Eric. **A Startup Enxuta**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2011.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002. Cap. IV, p. 151- 181

SANTANA, Lydiane da Silva; BORGES, Felipe Augusto Santos; GUIMARÃES, Florencio Borges. **Aplicação do service blueprint como ferramenta de análise e mapeamento de processo em serviços: Um estudo de caso em uma concessionária de máquinas pesadas**. In: XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2011, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte: Abepro, 2011. p. 1 - 12. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STP_135_862_18928.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2019.

SANTOS, Lucas Almeida dos; PERUFO, Larissa Disconzi; MARZALL, Luciana Fighera; GARLET, Eliane; GODOY, Leoni Pentiado. **Mapeamento de processos: Um estudo no ramo de serviços**. Iberoamerican Journal Of Industrial Engineering, Florianópolis - Sc, v. 7, n. 14, p.108-128, maio 2015. Disponível em: <http://stat.saudeetransformacao.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/viewFile/3667/pdf_107>. Acesso em: 18 ago. 2018.

SHINGO, S. (1996) - **Sistema de Produção com estoque zero: O Sistema Shingo para Melhorias Contínuas**. Porto Alegre Editora Bookman.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIMÕES, Maria Quinelato Melo et al. **Proposta para Desenvolvimento de Dispositivos de Prevenção Contra Falhas em Serviços**. XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Porto Alegre, v. 25, n. 25, p.1755-1762, 29 jan. 2005. Anual. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2005_enegep0207_0697.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

SOARES, Luiz Henrique Proença et al. **Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil**. Brasília: Ipea, 2006. 09 p.

SOUSA, João Paulo Estevam; ALVES, João Murta. **Lean-integrated management system: A model for sustainability improvement**. Journal Of Cleaner Production, [s.l.], v. 172, p.2667-2682, jan. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.144>.

SOUSA, João Benicio Straehl de. **Lean Startups: o sistema de produção enxuta como estratégia competitiva**. Journal Of Lean Systems, Brasília, v. 1, n. 4, p.53-65, 02 maio 2016. Disponível em: <http://nexos.ufsc.br/index.php/lean/article/view/1266/pdf_26>. Acesso em: 16 fev. 2019.

SOUZA, R. e MEKEBEKIAN, G. **Metodologia de gestão da qualidade em empresas construtoras**. In: ENTAC93 – ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONTRUÍDO. São Paulo, 1993. Avanços em Tecnologia e Gestão da Produção de Edificações. São Paulo: EPUSP, 1993. O.127-131.

SOUZA, R. **Metodologia para desenvolvimento e implementação de sistema de gestão de qualidade em empresas construtoras de pequeno e médio porte**. 1997, 387p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

TORRES, Isabela Lopes Gomes; NUNES, Maria Laura Bernardi. **Utilização do mapeamento de processos: Para estruturação dos processos da coordenação de um curso de graduação**. 2019. 33 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25257>>. Acesso em: 10 maio 2019.

VERGARA, S. C. **Método de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIVAS, Daniele de M. O.; CAVALCANTE, Carlos Arthur M. Teixeira; BARBOSA, Ava Santana. **A Filosofia Enxuta para os Engenheiros Civis Brasileiros**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção: ABEPRO, Macéio / AI, v. 38, n. 38, p.1-12, out. 2018. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_258_478_36254.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2020.

VIEIRA, Daniel Éder; COELHO, Pâmela Ferreira. **O Sistema Toyota de Produção e seus Pilares de Sustentação no Âmbito Organizacional: Uma abordagem teórica**. V Simpósio

de Engenharia de Produção, Joinville/SC, v. 5, n. 5, p. 3099-3107, maio 2017. Disponível em: <<https://even3.azureedge.net/anais/43613.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2018.

WEIDE, Lisandra Berghahn. **Proposição de um Plano de Ação para minimização de avarias na empresa associação rural de Lajeado**. 2016. 84 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Centro Universitário Univates, Lajeado, 2016. Disponível em: <<https://univates.br/bdu/bitstream/10737/1470/1/2016LisandraBerghahnWeide.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

WOMACK, J. P., JONES, D. T., & ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Campus, 1992

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **A mentalidade enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riqueza**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ZÁRATE, Oscar Alejandro Silva. **Método de implementação de Lean Seis Sigma baseado na abordagem Toyota Kata**. 2018. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/198372/PEMC1870-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>>. Acesso em: 22 jan. 2020.